



**Universidade de
Aveiro
2006**

Departamento de Economia, Gestão e
Engenharia Industrial

Luis Emanuel Peroba

**A dimensão ecoambientalista da gestão empresarial:
modelo qualitativo.**



**Universidade de
Aveiro
2006**

Departamento de Economia, Gestão e
Engenharia Industrial

Luis Emanuel Peroba

**A dimensão ecoambientalista da gestão empresarial:
modelo qualitativo.**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão da Inovação e do Conhecimento, realizada sob a orientação científica do Doutor Joaquim José Borges Gouveia, Professor Catedrático do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro- Pt.

o júri

presidente

Prof. Doutor Jorge de Carvalho Alves
Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

Prof. Doutora Maria Teresa Costa Pereira da Silva Ponce de Leão
Professora Auxiliar da Faculdade Engenharia da Universidade do Porto

Prof. Doutor Joaquim José Borges Gouveia
Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Quero expressar minha gratidão ao Professor Doutor e colega da UNICAP Emanuel Leite por suas orientações iniciais e incentivo.

Agradeço ao Professor Doutor Joaquim José Borges Gouveia pela grata acolhida na U.A. disponibilidade para a orientação acadêmica e seus pacientes e úteis aconselhamentos ao longo do desenvolvimento desta dissertação.

Agradeço à U.A. e aos seus funcionários, notadamente aos do DEGEI, Secção Acadêmica e Biblioteca pelo pronto acolhimento e atendimento às minhas necessidades acadêmicas ao disponibilizar todos os meios para tornar possível a conclusão deste trabalho acadêmico.

Agradeço a minha filha Ana Rita pela sua prestimosa contribuição na diagramação e design de figuras e quadros, assim como a Emanuela e Luís Antônio, Marcela e Mirella pelo sacrifício e abnegação que a consecução deste objetivo representou para todos nós.

Sou eternamente grato, pela força de espírito, dedicação, companheirismo e amor, a querida Rossana Allain que tornou possível esta realização exitosa.

resumo

Este trabalho tem como objetivo servir de alerta aos gestores de empresas para a questão do direcionamento das políticas desenvolvidas nas organizações no sentido da dimensão ecoambiental, neste novo século, que tende a eliminar o desequilíbrio ecológico mundial a que foi levado todo o planeta num sistema sócio-político-econômico adotado nos últimos séculos que acarretou ainda a maior desigualdade social e aumentou a depleção da camada de ozônio, dos recursos naturais finitos responsáveis pela rápida degradação da biosfera e da biodiversidade do planeta Terra.

Pela aplicação do conhecimento científico através de métodos de mudanças e modelos estratégicos que abarcam a visão sistêmica e ecológica dos ambientes abióticos e bióticos, com uma orientação social responsável ao aplicar o lema “pensar global e agir localmente” é possível reverter o quadro do cenário atual e garantir a sustentabilidade duradoura por milênios afora para a humanidade e todas as espécies animais.

São analisados e revistos vários modelos estratégicos de gestão empresarial no afã de incluir e contemplar a dimensão ecoambiental, tanto em planos e programas, quanto em estratégias organizacionais.

Nesta análise e visão é que desponta a aprendizagem coletiva de terceiro ciclo ao incorporar a dimensão ecoambiental no aprendizado organizacional.

abstract

This work has as objective to alert as a cry for enterprises managers in order to face the organisations policies for the ecoenvironment dimension of enterprises to hold a sustainable approach to life on Earth, at XXIst. century and so, cutting down the nowadays world ecological unbalance caused by an adopted social-political system that raised the social gap between peoples, increased depletion of ozone layer, of finite natural resources, which are the main responsible for the fast degradation of biosphere and Earth biodiversity.

The practical diffusion of scientific knowledge through change methods and strategical modelling, embracing a systemic an ecological biotic and unbiotic environment vision, aiming a social responsibility as to “think globally and act locally”, it’s quite possible to assure long-life sustainability for the mankind and all animal species on Earth.

Some management strategic models very common and in use at Universities all over the world are analysed having an objective to intrude ecoenvironmental dimension as much as on plans and programs and organisations strategies.

The ecoenvironmental dimension appears whenever you are dealing with a third cycle of organisation collective learning.

ÍNDICE

1.0	Introdução.....	1
	Sustentabilidade.....	6
	Dimensões da Sustentabilidade.....	14
	Natureza do Ambiente da Empresa.....	16
	Mudança Organizacional.....	18
2.0	Objetivos e Justificativas.....	21
3.0	Procedimentos Metodológicos.....	23
4.0	Modelos Estratégicos de Gestão Empresarial.....	25
	Modelo das Cinco Forças.....	25
	Modelo dos Ambientes Organizacionais.....	29
	Modelo do Sistema Aberto: Valores Mentais, Regras e Comportamentos.....	34
4.4	Modelo Estratégico de Lawrence e Lorsch.....	38
4.5	Modelo para Gestão do Desenvolvimento Organizacional.....	40
4.6	Modelo dos Valores Mentais, Regras, Comportamentos e Resultados nas Organizações.....	42
5.0	Dimensões da Gestão Empresarial.....	49
	Nova Dimensão da Gestão Empresarial: a ecoambiental.....	49
6.0	Pensamento Ambiental e suas Tendências.....	53
	Tipologia de Ecoestratégias.....	71
7.0	Novo Modelo Estratégico de Gestão Empresarial.....	78
8.0	Sistema de Gestão Ambiental.....	83
	Normas.....	90
	Certificação.....	95
	Auditoria.....	96
9.0	Conclusões e Recomendações para Futuras Investigações.....	101
	Referências Bibliográficas.....	110
	Revistas/Publicações/Artigos.....	113
	Sites Pesquisados.....	114
	E-mails.....	114

ÍNDICE DE FIGURAS E QUADROS

FIGURA Nº 1.0.1 – Modelo Estratégico Empresarial Sustentável	04
FIGURA Nº 1.2.1 – Dimensões da Sustentabilidade	16
FIGURA Nº 1.4.1 – As três Perspectivas da Eficiência e suas Condicionantes	19
FIGURA Nº 4.1.1 – Modelo das Cinco Forças	26
FIGURA Nº 4.1.2 – Elementos Importantes da Estrutura	27
FIGURA Nº 4.2.1 – Elementos do Ambiente Organizacional	30
FIGURA Nº 4.2.2 – As Organizações e Fatores do Ambiente	33
FIGURA Nº 4.3.1 – Modelo de Congruência de Nadler e Tushman	35
FIGURA Nº 4.3.2 – Modelo de Congruência (sistema aberto) Modificado	37
FIGURA Nº 4.4.1 – Esquema do Modelo de Lawrence e Lorsch	39
FIGURA Nº 4.5.1 – Modelo para Gestão do Desenvolvimento Organizacional	41
FIGURA Nº 4.6.1 – Valores Mentais, Regras, Comportamentos e Resultados Organizacionais	43
FIGURA Nº 4.6.2 – Elementos de Criação e Aprendizagem do Conhecimento Organizacional	46
FIGURA Nº 5.1.1 – Níveis de Decisão e Relações com o Ambiente	50
FIGURA Nº 6.1.2 – Determinantes de Ecoestratégias	76
FIGURA Nº 6.1.3 – Elementos de Estratégias de Desenvolvimento Sustentável	77
FIGURA Nº 7.0.1 – Novo Modelo Estratégico de Gestão Empresarial	81
FIGURA Nº 8.0.1 – Gestão Ambiental Integrada	84
FIGURA Nº 8.0.2 – Sistema de Gestão Ambiental	85
FIGURA Nº 8.3.1 – Estrutura Documental da Auditoria Ambiental	99
QUADRO Nº 4.1.3 – Riscos das Estratégias Genéricas	28
QUADRO Nº 6.0.1 – Paradigmas Ambientais da Cultura Empresarial	64
QUADRO Nº 6.1.1 – Ecoestratégias Empresariais	73/74
QUADRO Nº 8.1.1 – Subdivisão da ISO 14000	91
QUADRO Nº 8.1.2 – Estrutura da Série da Norma ISO	92

“Quid est veritas?”
(P. Pilatos, 33 d.C.)

1.0. INTRODUÇÃO

Na medida em que os componentes dos sistemas ambientais, quer bióticos ou abióticos, numa transformação continuada em escala exponencial crescente enfraquecem e, a procura humana sobre eles aumenta em grau sem precedentes na história da humanidade, a necessidade de mudança para economias geridas de modo sustentável e duradouro, se torna cada vez mais urgente.

A questão com que as gerações humanas atuais se deparam, passa pelo enfrentamento de assumir positivamente o controlo de sua própria evolução sócio-cultural-ambiental, ao implementar mudanças racionais – transformacionais ou transacionais, radicais ou incrementais – e transitar para sistemas económicos de gestão sustentável, ou colocar-se à margem dos acontecimentos e passivamente observar as mudanças impostas pela natureza, ao tentar restaurar o equilíbrio e assim, observar o colapso de todo o bioma.

Cada setor da sociedade humana e mesmo cada indivíduo precisa aprender a pensar estrategicamente – no conjunto, no todo e no tempo – e agir localmente, o que se torna um desafio para uma espécie que pensa e age egoisticamente voltada, a priori, para o imediato e o local.

A mudança humana difere da mudança natural por sua obstinação e determinação, pois como as únicas criaturas na biota que planejam mudanças, nós interferimos na nossa própria história e alteramos o rumo e o ritmo do nosso próprio desenvolvimento (ao menos, somos levados a crer). A “evolução cultural” movida por intervenções humanas é hoje em dia, um determinante mais poderoso do nosso futuro do que a nossa “evolução biológica” (1).

A mudança cultural também é cada vez mais complexa, resultante de um alargamento das restrições primordiais à expansão socioeconómica – energia, materiais e conhecimento limitados. Ao final do século XVII, quase 60% da energia (força motora) usada na Europa provinha de cavalos e bois e, 25% eram buscadas na madeira. No século XX as fontes energéticas foram o carvão, o petróleo e o gás. A sociedade moderna usa os compostos sintéticos advindos dos 92 elementos da tabela periódica, de ocorrência natural; o conhecimento humano especializado expandiu-se miraculosamente, pois de apenas 10 jornais científicos publicados em meados do século XVII, hoje se tem cerca de 20.000 publicações tecnológicas (2). Estima-se que vinte por cento da população humana mundial atual consome oitenta por cento dos bens produzidos e, dois terços da humanidade vive abaixo da linha da pobreza; além de o subdesenvolvimento de países do hemisfério sul, em contra partida ao desenvolvimento dos países do Norte, polarizar e agravar a “crise Norte-Sul” ou a bipolaridade Ricos-Pobres.

NOTA 1. Pensamento estratégico, de Paul Ehrlich, *Human Natures* (Washington, DC: Island Press, 2000, pp 327, citado no cap. 10 do Estado do Mundo 2001, UMA, Bahia ,pp 208.

NOTA 2. Fontes energéticas, de John Goyder, *Technology and Society: A canadian perspective*, Broadview Press, Canadá, citado no op. cit. nota 1, pp 208.

As ciências devem se renovar a partir das realidades que condicionam seu desenvolvimento e para responder ao seu desafio. Tal desafio é definido, sobretudo pelas novas relações, já estabelecidas ou possíveis, entre uma sociedade tornada universal e os recursos mundiais “disponíveis”.

A população mundial levou alguns milênios antes de encontrar, nestes dois últimos séculos, um processo de crescimento populacional sustentado, desordenado e por fim e ao cabo, fora das expectativas.

No ano 2000, das 60 cidades com mais de cinco milhões de habitantes, 45 estão nos países subdesenvolvidos, no chamado Terceiro Mundo (Santos, 1997, p.42).

O exame cuidadoso do espaço habitado deixa entrever claramente que se atingiu uma situação-limite, além da qual o processo destrutivo que a espécie humana imprimiu ao espaço do planeta pode tornar-se irreversível e desequilibrante (op. cit, p.44).

Senhor do mundo, patrão da natureza, o homem se utiliza do conhecimento e do saber científico assim como, das inovações tecnológicas sem o senso de medida que caracterizou suas priscas relações com o entorno natural.

A ciência moderna não foi construída tão-somente pela transformação da natureza em objeto laboral e de procura crescente de produtos e conhecimentos tecnológicos, mas também, como resultado das transformações ideológicas desde a queda do feudalismo medieval até o capitalismo atual (Leff, 2002, 22).

O uso das combinações de materiais, energia e conhecimento em seu desenvolvimento quantitativo e em complexidade, só foi possível pela ampliação concomitante da capacidade de gestão empresarial e da racionalização das estruturas organizacionais. Os princípios da teoria geral das organizações propostos por Frederick Taylor, Max Weber, Henry Fayol e outros cientistas, no alvorecer do século passado foram difundidos mundo afora. Essa fase denominada, *latu sensu*, de JIC (just in case) foi sucedida pela fase JIT (just in time) com alterações significativas nos processos de manufatura e serviços e a qualidade passando a ser um padrão de concorrência e competitividade.

Neste processo de melhoria dinâmica e continuada, em pensamento e visão de longo prazo, os orientais, nomeadamente, os japoneses inovaram e inovam presentemente com o *monozukuri* (manufatura de produtos com valor agregado e inovação tecnológica) e o sistema *yatai* que deram saltos qualitativos em direção à eficiência e à melhor qualidade dos processos produtivos nos dias atuais.

Como resultado dessas teorias mecanicistas, clássicas, de “produção em massa” sem a visão sistêmica e o pensamento holístico, seguidas pelas teorias orgânicas, comportamentais e situacionais, vivemos em nosso tempo a “crise da civilização” que é a crise ambiental, ora vivenciada transnacionalmente pelas organizações de toda ordem.

Governos, Empresas Privadas, Organizações Não Governamentais e Organizações Sem Fins Lucrativos têm motivações nucleares diferenciadas; as primeiras são motivadas pela necessidade de servir aos cidadãos (lucro social), as empresas privadas buscam o lucro financeiro e as duas últimas, pelos ideais dos seus participantes (satisfação em servir). Cada uma

gera uma forma específica de mudança sócio-cultural; as últimas, muito mais abrangentes e duradouras.

O setor do tecido social formado pelas Organizações Não Governamentais (ONG's) e Organizações Sem Fins Lucrativos (Fundações, Institutos e Centros de Investigação) é chamado de “Terceiro Setor” pois as organizações trabalham, por vezes, filantropicamente para o bem comum e para melhorar a qualidade de vida da sociedade. A participação deste terceiro setor nas questões referentes à proteção ambiental tem crescido bastante nas últimas décadas, isto é, o próprio ambientalismo.

Diferentes sistemas organizacionais têm desenhos estruturais, estratégias e políticas diferenciadas, mesmo que atuantes num mesmo nicho de mercado ou ramo de atividade econômica.

Nos cenários pós-industriais, na era do Conhecimento, da Tecnologia e da Informação, é marcante a interdependência e a interatuação da função de produção de bens e serviços com a Ecologia ou o Ecoambientalismo na busca de estratégias sustentáveis para as Empresas Privadas e Governamentais.

Os modelos de gestão empresarial existentes e em debates nos centros acadêmicos desde há quase três décadas, não refletem esta realidade atual ou, passam tangencialmente a ela.

Quanto mais os sítios se globalizam e entram nos valores internacionalizados, mais se tornam singulares e específicos, ou seja, únicos. Assim, o seu real valor só aparece quando analisados em conjunto, em círculos de “cooperação” como na matriz produção-distribuição-troca-consumo e seu movimento cíclico de fluxos (Santos, 1997, p.50-51).

Esta dissertação é uma tentativa de alargar modelos existentes e contemplá-los com uma vertente que se aproxime da nossa realidade atual e enfatizar um movimento em franca ascensão nas atuais sociedades preocupadas com a sua sustentabilidade e a das gerações futuras, que é o ecoambientalismo.

No processo de desenvolvimento humano o homem convive com a natureza numa simbiose onde a natureza se socializa e o homem se naturaliza (op. cit, p. 89).

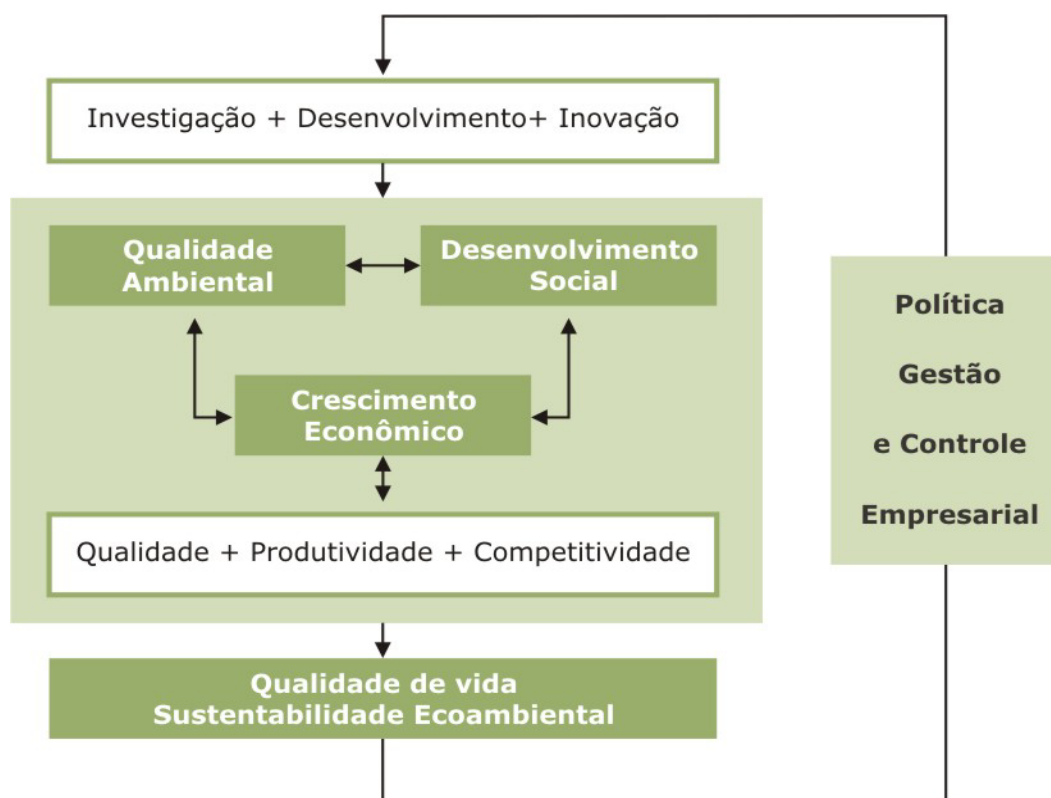
A inovação tecnológica, a gestão do conhecimento e da mudança, associadas à criatividade empreendedora dos dirigentes e a ousadia em assumir riscos calculados, promovem o diferencial no encaminhamento das organizações para estratégias de I + D + I (Investigação + Desenvolvimento + Inovação) eficazes e mais produtivas, ao analisarmos em termos de resultados provenientes de qualidade, produtividade e competitividade. Estes elementos e outros ambientais formam o modelo da figura Nº. 1.0.1 a seguir.

O conhecimento científico é, no mundo de hoje, um produto intangível globalizado e seu uso criativo faz nascer novos produtos, inovações de toda ordem que visam o desenvolvimento da sociedade em todas as suas dimensões.

Este processo inovativo tecnologicamente é gerador de condições essenciais para o desenvolvimento sustentável, mas o fator inteligência aplicada, proveniente de recursos

humanos habilitados, é outro suporte que, ao lado da qualidade e da inovação, formam o tripé sustentáculo deste desenvolvimento.

FIGURA Nº. 1.0.1 – Modelo Estratégico Empresarial Sustentável



Fonte: Adaptação de esquemas de aulas do Prof. Doutor Borges Gouveia et alli, 2004.

A mais nova meta na gestão empresarial voltada ao ambientalismo deve ser chegar a uma situação onde as organizações estejam operando de modo consistente com os conceitos de desenvolvimento sustentável.

É uma história apaixonante, a das relações do homem com a natureza. Dado à proliferação desenfreada da espécie humana e a extensão das necessidades e dos desejos que este excesso de

população provoca e, das forças que derivam do conhecimento e da tecnologia, o homem está se tornando a maior ameaça à natureza, quer a esgotar as fontes de recursos, quer a provocar deterioração e desequilíbrio nos ecossistemas planetários; no contraditório, ele tem consciência de que, em seu próprio benefício precisa vigiar e controlar seu comportamento, em relação a natureza e até a proteger-se de si mesmo (Bonnefous, 1973).

Esta preocupação está em mentes dos investigadores, cientistas, graduados, governantes, empresários, gerentes, operários, comunidades e de um modo geral, deve estar em todos aqueles que se interessam pelo presente e pelo futuro da condição humana na Terra.

Neste estudo, pretende-se ainda fazer uma mescla do Pensamento Enxuto (Lean Thinking), a transbordar os limites intramuros da organização empresarial, com a Produção Limpa (Clean Manufacturing), que aqui chamaremos PEPL e os novos conceitos de ECO² S – eficiência Econômica, Ecológica e Social, ou ecoeficiência.

Após uma introdução (capítulo 1.0), analisa-se a sustentabilidade e a terminologia adequada e usual (item 1.1), as dimensões da sustentabilidade (item 1.2), a natureza do ambiente da empresa (item 1.3) e a temática da mudança organizacional (item 1.4).

No capítulo 2.0 estão expressos os objetivos e justificativas e no capítulo 3.0, procedimentos metodológicos empregados.

A partir do capítulo 4.0 analisam-se os modelos estratégicos empresariais usados nas aulas, conferências e preleções universitárias em todo o mundo acadêmico, nos diversos países em ambos os hemisférios e em diferentes latitudes. São considerados os modelos de M. Porter ou das Cinco Forças (item 4.1), Modelo dos Ambientes Organizacionais (item 4.2), Modelo do Sistema Aberto (item 4.3), Modelo Estratégico de Lawrence e Lorsch (item 4.4), Modelo para Gestão do Desenvolvimento Organizacional (DO) (item 4.5) e o Modelo dos Valores Mentais, Regras, Comportamentos e resultados nas Organizações (item 4.6).

A seguir são analisadas as dimensões usuais da gestão empresarial no capítulo 5.0 e a nova dimensão da gestão empresarial – a dimensão ecoambiental está expressa no item 5.1.

A síntese da evolução do pensamento ambiental e suas tendências estão a fazer parte do capítulo 6.0 e os tipos de estratégias ambientais adotados pelas organizações, ou ecoestratégias, estão no capítulo 6.1.

No capítulo 7.0 é introduzido um novo modelo ou modelo modificado estratégico de gestão empresarial para o presente mundo.

O sistema de gestão ambiental (SGA) é tratado no capítulo 8.0 em síntese e as normas, inclusive a SA 8000 é abordada no item 8.1, assim como a certificação (item 8.2) e a auditoria (item 8.3).

As conclusões e recomendações para futuras investigações fazem parte do capítulo 9.0.

Por fim, estão as referências bibliográficas, revistas, publicações e artigos, assim como, sites e e-mails pesquisados.

1.1 SUSTENTABILIDADE

Na década de 60 do século passado, a humanidade percebeu a necessidade de estabelecer limites ao desenvolvimento quando, da Lua, o homem fotografou a Terra inteira num único fotograma e assim, percebeu concretamente os limites e a unicidade do seu planeta habitat.

Desta forma teve início, segundo Eduardo Martins (biólogo e investigador brasileiro), a fase neomalthusiana ao se fazer uso da base teórica que Thomas Malthus, há três séculos, criou para explicar os limites que se deveriam impor ao crescimento populacional; daí foi um pulo à discussão acalorada sobre o catastrofismo que se seguiu com o apoio da simulação em modelos matemáticos feita no instrumento da era da informação: o computador.

Em muitos anos de trabalho no movimento ambientalista o termo “sustentável” foi usado para indicar tudo o que desejamos, mas não sabemos definir exatamente, isto é, uma forma elaborada e acadêmica para dizer bom e/ou justo. Bom e justo “parecem conceitos ingênuos ou simples demais para muitos diplomatas, ativistas ambientais ou empresários, enquanto que sustentável é suficientemente obscuro para deixar entender que se trata de algo bem mais complexo e elaborado, sem dizer exatamente o quê” (Common, 1995).

Dentro de um sistema finito e fechado, como o do bioma terrestre, qualquer atividade que implique em crescimento, tanto em termos de volume físico, quanto em uso de recursos é, por definição, não sustentável.

Pode-se tentar estabelecer o conceito ecológico de sustentabilidade a partir de duas visões: os economistas começam com os interesses humanos, definidos como consumo; os ecologistas começam pelas propriedades do sistema onde os humanos estão inseridos e dele fazem parte ativa. Isto significa que esta abordagem identifica a contínua existência de um sistema biosférico em funcionamento, mais do que a simples visão ao defini-lo como consumo. A abordagem ecológica é então, mais atenta aos padrões de comportamentos e propriedades dos sistemas ecológicos, do que a abordagem econômica (op. cit).

Sustentabilidade é um alvo móvel que nunca será atingido em seu centro, mas que ajuda a melhorar progressivamente nossa capacidade de aproximar-se do mesmo.

O aumento da produtividade dos recursos é o principal desafio para a sustentabilidade no mundo dos negócios em geral e, representa um crescente elemento crítico em muitos negócios específicos (Scharf, 2004).

Foram criados organismos para lidar com estes fatores e o crescimento populacional abrandou-se em oposição às previsões computacionais; a inovação ao lado da tecnologia criativa aumentou a oferta de alimentos e de disponibilidade de energia assim, desvendou-se um novo eixo: o desenvolvimento sustentável.

Faz-se necessário estabelecer conceitos ou definições de termos empregados ao longo desta dissertação e relacionados com a temática em estudo (www.fbds.org.br e Dashefsky, 2001):

▪ AGENDA 21

Foi um dos principais resultados da Rio-92. É um documento que estabeleceu a importância de cada país se comprometer a refletir, global e localmente, sobre a forma pela qual governos, empresas, organizações não governamentais e todos os setores da sociedade poderiam cooperar no estudo de soluções para os problemas socioambientais. Cada país desenvolve a sua Agenda 21 e, no Brasil, as discussões são coordenadas pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS).

▪ AMBIENTALISMO

Conjunto de idéias, ideologia ou movimento em defesa da preservação do ambiente;

Movimento político-cultural cujas principais preocupações se referem aos efeitos da poluição do ambiente e o consequente comprometimento da qualidade de vida no planeta.

▪ AMBIENTALISMO DE MERCADO

Termo utilizado para descrever as posições daqueles que acreditam que a defesa do ambiente é mais bem alcançada pela defesa dos direitos à propriedade privada, por mercados competitivos, preços que incorporem os custos reais do produto e leis que responsabilizem aqueles que provocam danos à propriedade alheia. Surgiu como uma resposta pragmática aos problemas ambientais que abalam a nossa sociedade no seu dia-a-dia, tentando compreender a raiz dos problemas e apresentando soluções que possam conduzir o egoísmo natural inerente a cada ser humano a contribuir para um melhor ambiente e não para a sua destruição.

▪ BIOCENOSE

Conjunto de animais e vegetais que se condicionam mutuamente e se mantêm num estado de equilíbrio, sem transformações fundamentais do sistema no decorrer do tempo. O ecossistema é o conjunto geral (matéria viva e elementos químicos e físicos), enquanto a biocenose é a relação do equilíbrio entre os componentes vivos deste ecossistema.

▪ BIODIVERSIDADE

Representa o conjunto de espécies animais e vegetais que vivem no planeta, considerando a importância de todos. Um dos maiores problemas resultantes de impactos ambientais é a ameaça à biodiversidade (ou diversidade biológica), devido às atividades humanas. A extinção de espécies não é um fenômeno novo e acontece há muito tempo, muito antes de o homem habitar a Terra. Mas a velocidade com que os animais estão sendo extintos atualmente é um problema muito sério. Se uma espécie for extinta, este fenômeno pode provocar o colapso de todo o ecossistema.

- BIOMA

Grande região ecológica e todos os seres vivos nela contidos. Um bioma pode conter vários ecossistemas, como é o caso da Amazônia, que contém diferentes tipos de florestas e até campos, em Roraima.

- BIOMASSA

Bio = vida; *massa* = matéria. Termo científico que designa a estimativa do peso total do conjunto de organismos vivos de uma área, ou de um determinado nível da cadeia alimentar. Mede-se o peso vivo, ou a matéria seca. A biomassa pode gerar energia por fermentação, como ocorre com biodigestores. Ou então, por combustão, como é o caso da madeira.

- BIOSFERA

Conjunto das camadas da esfera terrestre onde há vida. É dividida em três partes: Litosfera, a "crosta" do Planeta; Hidrosfera, parte líquida, isto é, mares, rios, lagos etc. e Atmosfera, camada de ar que envolve a Terra.

- BIOTA

Conjunto dos seres animais e vegetais de uma região.

- BIOTECNOLOGIA

Controle de funções biológicas com a finalidade de interferir nos processos vitais dos seres vivos com o objetivo de melhorar, modificar ou desenvolver certos produtos.

- BIÓTICOS (componentes)

Seres vivos que fazem parte de um ecossistema.

- BURACO NA CAMADA DE OZÔNIO

Redução na camada de ozônio existente na estratosfera. Essa camada é essencial para a vida no planeta, pois filtra parte dos raios ultravioleta solares, mortíferos para as células. Entre 1965 e 1985, cientistas mediram uma redução de até 50% em áreas da camada sobre a Antártida, o que ganhou o apelido de "buraco na camada de ozônio". Os principais destruidores do ozônio são o CFC (clorofluorcarbono) e halons. Em 1987, o Protocolo de Montreal deu prazo para reduzir a produção dos CFC. Em 1990, o Protocolo de Londres, previu o banimento destes gases nos países desenvolvidos até o ano 2000.

- CADEIA ALIMENTAR OU CADEIA TRÓFICA

Série de organismos que transferem energia uns para os outros, ao servirem de alimento. O primeiro organismo da cadeia alimentar é intitulado "produtor" (por exemplo: plantas que capturam energia do sol pela fotossíntese), os seguintes são consumidores (herbívoros comem plantas, carnívoros comem outros animais, e assim por diante). No final do ciclo vêm os

decompositores (que decompõem a matéria orgânica, formando, por exemplo, fertilizante que alimenta as plantas).

▪ CONSERVAÇÃO AMBIENTAL.

O manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural. A intenção é que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral.

▪ CONSERVAÇÃO DA NATUREZA.

O manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural. A intenção é que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral.

▪ CRESCIMENTO

Processo que garante a transformação ou expansão de funções e/ou estruturas em organismos ou instituições em uma área do conhecimento ou saber e que, apesar de ser supletivo ao próprio processo de desenvolvimento, distingue-se dele por seu caráter quantitativo e assim, poderá ocorrer crescimento sem o registro de desenvolvimento pelos indicadores referenciais.

▪ DEPLEÇÃO

Estado ou condição de esgotamento de recursos provocado por excessiva perda de elementos fundamentais à vida.

▪ DESENVOLVIMENTO

Processo concomitante ao crescimento e que extrapola este nomeadamente por: ter capacidade de articulações e adaptações seletivas em relação aos ambientes internos e externos da sua envolvente; mostrar gradação na sustentabilidade e poder, através de dinâmicas sinérgicas, apoiar as adequações conjunturais.

▪ DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Processo sócio-político-participativo que integra as sustentabilidades econômica, ambiental e cultural (social), em termos individuais e coletivos, ao visar atingir e manter a qualidade de vida, quer nos momentos de fartura ou escassez de recursos e, a utilizar as ferramentas da cooperação e da solidariedade entre os povos e ao longo das gerações sucessivas;

Desenvolvimento que satisfaz às necessidades da presente geração, sem comprometer a capacidade das futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades.

▪ ECOEFICIÊNCIA

Significa (como definido pelo World Business Council for Sustainable Development, Genebra 1996 - Ecoefficient Leadership), a competitividade na produção e colocação no mercado de bens ou serviços que satisfazem às necessidades humanas, trazendo qualidade de vida, minimizando os impactos ambientais e o uso de recursos naturais, considerando o ciclo inteiro de vida da produção e reconhecendo a "ecocapacidade" planetária.

▪ ECOLOGIA

Estudo das relações, de toda ordem, dos seres vivos entre si e/ou com o meio orgânico ou inorgânico no qual vivem. Termo criado por E. Harnst Haeckel (biólogo e zoologista) em 1866 a partir do grego oîKos + logos.

▪ ECOSSISTEMA

Conjunto integrado de fatores físicos, químicos e bióticos que caracterizam um determinado lugar, estendendo-se por um determinado espaço de dimensões variáveis. Também pode ser uma unidade ecológica constituída pela união do meio abiótico (componentes não vivos) com seres vivos, no qual ocorre intercâmbio de matéria e energia. São as pequenas unidades funcionais da vida (um lago, uma floresta, uma caatinga são exemplos de ecossistemas).

▪ HABITAT

Local ou sitio onde vive uma espécie ou uma comunidade de organismos vivos. No caso de se tratar de uma região, pode compreender, por exemplo, um deserto, uma floresta tropical ou uma bacia hidrográfica.

▪ INDICADORES

Modos de representação de características quer qualitativa, quer quantitativamente, e de propriedades de uma realidade (processos, produtos, serviços, organizações) que buscam a eficiência ou otimização da tomada de decisões em relação a: definição da ação (o que?); estabelecimento dos objetivos (para que?); opções metodológicas (como?); previsão de recursos (com quem e com o que?); e organização sistêmica da avaliação, ao se dispor da transformação dos parâmetros medidos ou valorizados naquela realidade, no lapso de tempo considerado.

▪ ORGANIZAÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS (ONGs)

São grupos não lucrativos com base ou atividades em mais de um país, cuja missão principal é impedir a degradação sócio-ambiental e promover formas sustentáveis de desenvolvimento. A denominação genérica ONGs foi criada pelas Nações Unidas, em 1950 (Resolução 288 do Ecosoc) para sintetizar um conjunto muito variado e heterogêneo de organizações não oriundas de acordos governamentais e atuantes no âmbito supranacional (Sposati, 2001, p. 69).

▪ PRECICLAGEM

Atitude proposta aos cidadãos para examinar o produto antes de compra, adquirindo apenas o que é durável (não descartável), que não tenha embalagem ou só o imprescindível, que seja verdadeiramente útil.

▪ PRESERVAÇÃO

Conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais.

▪ RECICLAGEM

Processo pelo qual produtos que eram considerados lixo, ou matéria desperdiçada no sistema de produção, são transformados em novos produtos, por exemplo, papel novo feito de papel usado. Entre outros, dá para reciclar, vidros, plásticos, papéis, resíduos orgânicos residenciais e agrícolas (transformam-se em adubo), ferros velhos, óleos de despejos e metais como o chumbo, cobre e zinco. Classificada em reciclagem primária (exemplo: uso de refugos industriais, como aparas de plástico ou papel, para fabricar outros produtos) ou secundária (realizada com resíduos urbanos ou agrícolas pré-consumidos, como é o caso de produtos provenientes da coleta seletiva).

▪ RECURSOS NATURAIS

É qualquer porção de nosso ambiente natural que os seres humanos possam utilizar para promoção do seu bem-estar. Geralmente, os recursos naturais são classificados em dois grandes grupos: os não-renováveis (petróleo, carvão e minerais) e os renováveis (flora, fauna, solo, água e ar). Os recursos renováveis são capazes de se auto-regenerar. Por exemplo, se determinada espécie animal está ameaçada de extinção devido à caça excessiva, a sua população pode ser aumentada se a caça indiscriminada for evitada.

▪ RESILIÊNCIA

Capacidade de um organismo, espécie ou população em suportar fatores adversos e sobreviver.

Um sistema resiliente é aquele que continua funcionando e existindo essencialmente do mesmo modo que antes, ao sofrer um choque maior, haja vista que um sistema que entra em colapso após sofrer um grande choque é um sistema não resiliente. Para tanto, não é preciso que toda a população existente antes do distúrbio sobreviva. Um sistema é ecologicamente sustentável se for resiliente.

▪ RESPONSABILIDADE SÓCIO-AMBIENTAL

Postura manifestada através de práticas cujos indicadores evidenciam: favorecimento da sustentabilidade de pessoas; promoção do desenvolvimento sustentável de organizações; e

opção pelo uso de tecnologias mais econômicas e menos impactantes com a visão de políticas de inclusão social e melhoria da qualidade de vida planetária.

▪ RIO 92

Conhecida mundialmente como UNCED 92 (United Nations Conference on Environment and Development), foi um grande evento realizado pela ONU na cidade do Rio de Janeiro em junho de 1992. Reuniu líderes governamentais, grupos do setor privado, ONGs e ambientalistas de 170 países, com o objetivo de avaliar como o mundo poderia caminhar para o desenvolvimento sustentável. O resultado do encontro foi a elaboração do documento Agenda 21.

▪ SUSTENTABILIDADE

Propriedade de um processo que além de continuar a existir no tempo, revela-se capaz de: manter um padrão positivo de qualidade total; apresentar uma autonomia de manutenção deste padrão em curto prazo; pertencer a uma rede de coadjuvantes também sustentáveis; e promover a disseminação de estratégias e soluções, a todo custo, para o prosseguimento da harmonia das relações entre a sociedade e a natureza-mãe.

Encontramos na literatura pertinente um grande número de outras definições destes termos, por vezes divergentes, parciais, fora de moda e até conflitantes.

Desenvolvimento sustentável é expressão que se refere ao processo de desenvolvimento de um modo sustentável e é o próprio objetivo deste processo. A sustentabilidade refere-se ao estado do uso dos recursos disponíveis e ao próprio conceito de desenvolvimento sustentável como será tratado mais adiante, ao longo desta dissertação. A sustentabilidade é um processo de mudanças.

No final da década de 80 este conceito de desenvolvimento sustentado ganhou status com o espírito do Relatório Brundtland (Nosso futuro comum, 1987) ao propor a responsabilidade comum que conduziria aos processos de mudanças harmonizantes das inovações tecnológicas e da exploração dos recursos da natureza na consolidação do futuro justo, seguro e promissor, assim, seria conquistada a eficiência econômica, a justiça social e a resiliência ecológica.

Kets de Vries (apud Hannigan, 1995), cientista holandês afirma que “sustentabilidade não é algo para ser definido, mas para ser declarado. É um princípio ético orientador”. Tem mais uma característica de princípio moral do que uma definição precisa.

Na prática pode-se dizer que, uma empresa é sustentável desde que tenha perspectivas concretas de continuar suas atividades por muito tempo com relacionamentos amistosos com a sociedade e com riscos mitigados. Para tanto, pode-se identificar uma série de indicadores referenciais tais como:

- Manter perspectiva de rentabilidade econômica a médio e longo prazo;
- Mitigar impactos sobre os recursos naturais e a paisagem (landscape);

- Operar observando a legislação, sem passivos que possam gerar prejuízos inesperados;
- Inovar e desenvolver produtos ou serviços que contribuam para o que é percebido pela sociedade como um benefício social ou ambiental;
- Minimizar dependência dos recursos esgotáveis ou escassos;
- Estabelecer relacionamentos respeitosos de modo a minimizar os conflitos entre os diversos atores que têm interesses diretos, indiretos, mediatos ou imediatos sobre o empreendimento e seus produtos (ambientes interno, da tarefa e geral);
- Buscar a eficiência no uso de recursos renováveis e não-renováveis através de investimentos em tecnologias e soluções de longo prazo, bem como estar atento aos impactos provocados pela operação da empresa e uso/emprego de seus produtos ou serviços, ao longo de todo o ciclo-de-vida deles;
- Reduzir resíduos e reciclar todo o material empregado no processo produtivo;
- Adotar gestão transparente;
- Evitar formas de propaganda e promoção maliciosas e dúbias, pela mídia;
- Relacionar-se com questões de ordem global, regional e local simultaneamente, de forma que consumidores engajados ou não sintam a atuação da empresa (Scharf, 2004).

Para alcançar a sustentabilidade é necessário que haja mudanças nos valores, na cultura e no empenho da gestão de topo, o que demanda tempo e recursos e grande persistência para quebrar as resistências por parte dos agentes de mudança quer internos ou externos.

Organogramaticamente estes agentes de mudanças, nomeadamente ambientais, devem estar associados ou diretamente subordinados à gestão de topo para terem uma vantagem hierárquica inicial e poder de fogo para a implementação de suas diretrizes em toda a organização.

O bilionário suíço Stephan Schmidheiny, fundador do World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) – Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável afirma que “a pedra angular do desenvolvimento sustentável é um sistema de mercados abertos e competitivos em que os preços são fixados de modo a refletir os custos do meio ambiente, assim como de outros recursos” como também diz que “a competição é a principal força motriz para a criação de novas tecnologias, necessárias para tornar os processos de produção mais eficientes e reduzir ainda mais a poluição” (Scharf, 2004).

As competências, recursos e habilidades à disposição das empresas devem ser postas a serviço do desenvolvimento sustentável nos ambientes internos e envolventes às organizações, da maneira mais rápida possível e, numa rede de intensas colaborações tecnológicas para se obter a sinergia adequada aos grandes desafios da humanidade no presente.

1.2 DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade como um modelo de um processo estratégico com aspectos tanto naturais quanto sociais, lato sensu, para se alcançar o ecodesenvolvimento, pode ser decomposta em seis dimensões, quais sejam:

- Social

Objetiva a construção de uma sociedade que evolui com maior equidade na distribuição de renda, de bens e serviços, ao aproximar as disparidades e distancias entre as camadas sociais nos diversos estratos populacionais, entre os padrões de vida;

- Econômica

Aloca e gerencia de modo mais eficiente os recursos e fluxos constantes dos investimentos públicos e privados com uma perspectiva macrossocial;

- Ecológica

Adota medidas para:

1. Limitar o consumo de recursos naturais não renováveis ou produtos danosos ao ambiente;
2. Intensificar o uso potencial de recursos naturais, seu aproveitamento com um mínimo de danos aos ecossistemas;
3. Reduzir o volume de resíduos de toda ordem e os níveis de poluição;
4. Promover a redução dos níveis de consumo em todo o planeta e em especial nos países ricos ou desenvolvidos;
5. Desenvolver a investigação no sentido de se obter tecnologias mais limpas com baixos índices de resíduos e maior eficiência no uso de recursos para o desenvolvimento urbano, rural e industrial em geral;
6. Adequar às normas de proteção ambiental e definir os instrumentos necessários (econômicos, legais e de gestão) para o seu cabal cumprimento.

- Espacial

Ordena uma configuração urbano-rural mais exequível com uma melhor distribuição territorial da população por assentamentos e atividades econômicas, de modo a:

1. Reduzir o adensamento populacional nas regiões metropolitanas das mega-cidades;
2. Travar o processo de destruição de ecossistemas frágeis;
3. Promover a agricultura e a silvicultura com linhas de crédito e tecnologias regenerativas e adequadas;
4. Explorar a industrialização descentralizada, em especial a de biomassa;
5. Criar corredores e redes de reservas naturais para a proteção da biodiversidade.

▪ Cultural

Procura de processos endógenos de desenvolvimento que busquem mudanças e modernizações que respeitem as especificidades de cada sítio ou local, cada cultura e cada ecossistema, sem perda da noção das inter-relações espaciais. (Sachs, 1994).

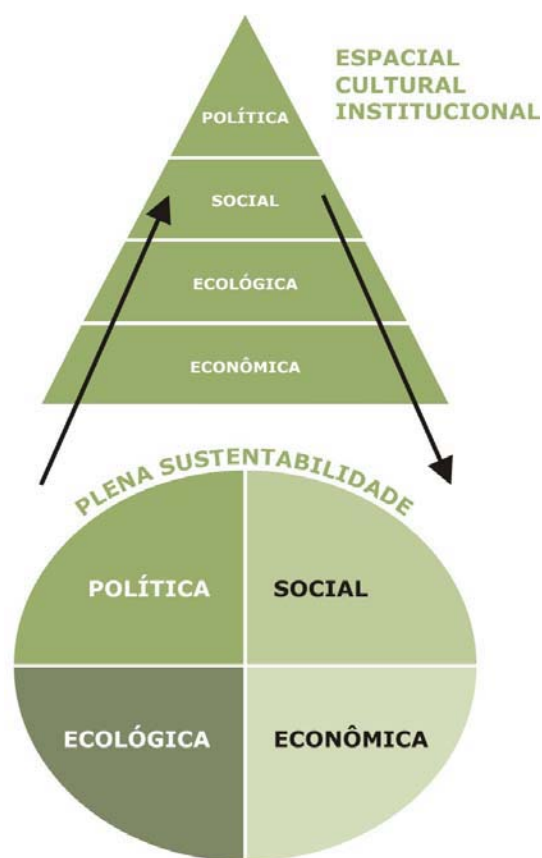
▪ Institucional

Busca organizar e estruturar as organizações - agentes que tomam as iniciativas de gestão – empresariais, governamentais ou ainda do terceiro sector, que conduzem a bom termo os relacionamentos entre os vários atores nos cenários e mercados em todo o mundo de negócios humanos.

Não é possível atender todos esses requisitos de sustentabilidade senão através da ampliação dos espaços da cidadania, que por sua vez, exige a manutenção de regimes democráticos e o aperfeiçoamento continuado de suas instituições, quer públicas ou privadas, isto é, a meta fundamental para se atingir a sustentabilidade é de ordem política (conforme contido no Relatório Brundtland).

Tem-se assim uma nova vertente ou sustentabilidade política que englobaria as dimensões espacial, cultural (institucional) anterior. Vide figura Nº 1.2.1 a seguir que resume as dimensões da sustentabilidade.

FIGURA Nº 1.2.1 – DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE



FONTE: Adaptação do texto de SACHS, 1994.

1.3 NATUREZA DO AMBIENTE DA EMPRESA

O ambiente de uma organização situada em qualquer setor da economia, tanto na esfera dos negócios produtivos de bens, quanto na prestação de serviços quer públicos ou privados, como aquele de qualquer outra entidade orgânica, em sua envolvente exterior, é um conjunto de todas as condições externas e influências que afetam sua vida e seu processo de mudança e desenvolvimento. Este ambiente ou esta envolvente influencia a empresa em vários níveis de intervenção, a partir das decisões estratégicas referentes a sua operação, de toda a comunidade do ramo de negócio da empresa, da cidade onde se situa e toda a sua população envolvida, da região geográfica, do país e do mundo.

Estas intervenções diversificadas se dão em esferas de espécies tecnológicas, econômicas, físicas, sociais, gerenciais, culturais, políticas todas elas imbricadas ao longo da dimensão

temporal. Isto significa também que a mudança inerente a cada uma destas esferas, quer incremental ou radical, ao longo do tempo, tem velocidade de mudança variável e alterada pelas influências preponderantes e os vários fatores intervenientes. Genericamente pode-se afirmar que as mudanças sócio-políticas são mais vagarosas que as mudanças tecnológicas.

As organizações necessitam estar atentas ao seu ambiente circundante imediato e mediato para monitoramento contínuo dos negócios e manter o seu foco e sua visão de futuro, com o risco de não assim procedendo, tornarem-se defasadas ou obsoletas.

Em termos de tecnologia esta atenção volta-se para as últimas inovações em processos e equipamento, tecnologias da informação, gestão do conhecimento e empresarial além de novas descobertas e novos rumos da ciência aplicada.

Em termos econômicos, para as tendências macroeconômicas da competição multinacional nos mercados globalizados e os cenários futuros da procura e outros fatores influentes no ciclo do ramo de negócios da empresa.

Em termos sociais, às mudanças nos padrões de trabalho e lazer, nos costumes e hábitos, nos efeitos da urbanização e das minorias e outras mudanças na composição da população mundial.

Em termos de ramo de negócios, às novas oportunidades, ameaças e riscos, assim como as relações com os concorrentes do cluster ou redes e as mudanças locais.

Em termos de políticas, às relações com órgãos governamentais, poder político, órgãos sindicais e relações com clientela assim como seu desdobramento no pós-venda.

Em termos organizacionais, às relações hierárquico-funcionais, as inter-relações com outros intervenientes externos essenciais à produção, o clima interno na empresa, sua cultura e os valores compartilhados dentro dos ditames da regulamentação e normas acordadas.

Em termos ecológicos, às características físicas e seus relacionamentos com as demais componentes de modo favorável à aceitação da empresa na comunidade e a manutenção do clima organizacional, torna-se essencial para o futuro da empresa. A sensibilidade aos inevitáveis impactos ambientais e à sua mitigação ou compensação são fundamentais para a manutenção da harmonia empresa-sociedade-ambiente.

Na atualidade e por sua natureza, o ambiente é um elemento de grande atenção para todas as pessoas, todas as organizações, todas as instituições e todos os governos, pois é uma obrigação e um dever de todos, em conjunto investigar as maneiras viáveis de protegê-lo e procurar tecnologias limpas para reverter o processo danoso em que se encontra devido a ações nefastas que o ser humano, como ator principal, vem efetuando há séculos.

1.4 MUDANÇA ORGANIZACIONAL

Gestores e os interessados no desempenho eficaz da organização têm que estar atentos a um ou aos três grandes focos, níveis ou perspectivas básicas:

O nível básico é o da eficiência individual que enfatiza o desempenho específico de empregados, operários, colaboradores ou membros da empresa. As tarefas executadas fazem parte do trabalho ou posição na estrutura organizacional. Os gestores e supervisores têm acesso rotineiramente aos dados de desempenho individual pelos processos de acompanhamento, e deste modo, determinam quem deve receber aumento de salário, promoções ou outras recompensas disponíveis conforme as normas de cada organização. Os empregados raramente trabalham isoladamente na empresa.

O nível seguinte é o da eficiência do grupo haja vista que se torna necessário medir o trabalho grupal, por setor ou outra qualquer unidade de medida. Por vezes a eficiência grupal é tão-somente a soma algébrica das eficiências ou contribuições individuais dos componentes do grupo considerado, mas há casos em que a eficiência grupal é maior que a soma das contribuições individuais. Neste caso, temos o que se pode chamar de sinergia, ou seja, o somatório geral é maior do que a soma das individualidades.

O terceiro nível é o da eficiência organizacional que leva em conta as contribuições individual e grupal. Aqui os efeitos sinérgicos podem ser magnificados por um emprego racional dos recursos organizacionais e o “todo” organizacional produz um trabalho grupal (societal) maior do que aquele produzido pelo esforço individual tão-somente, ou o seu simples somatório.

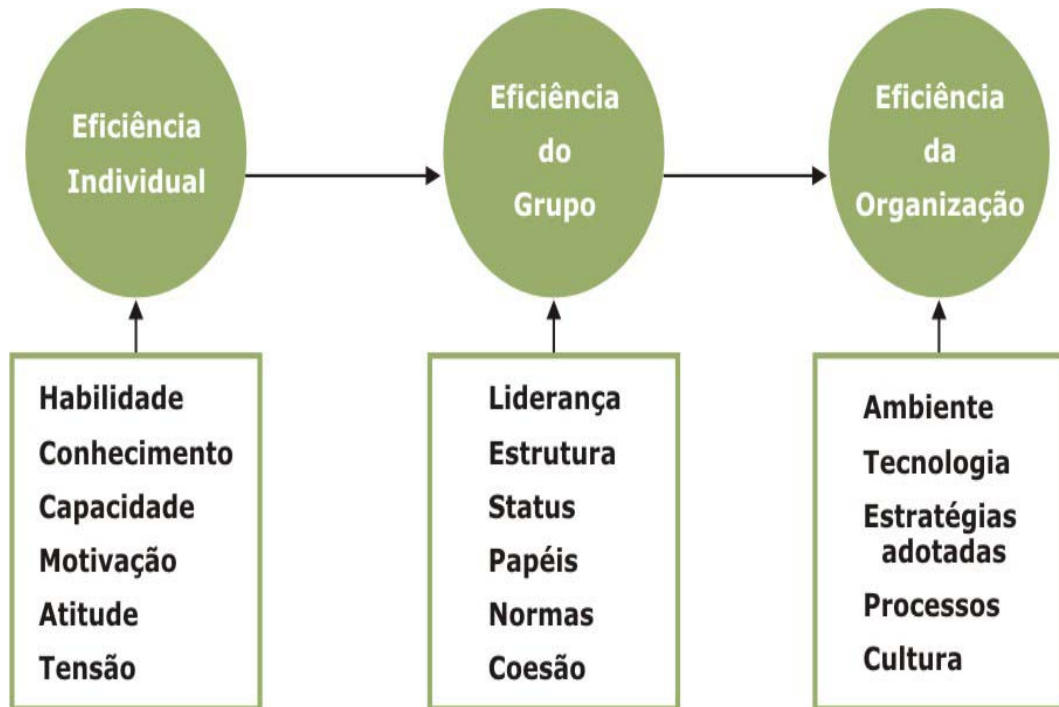
Uma das tarefas de gestores é identificar as causas da eficiência individual, grupal e organizacional, assim como a busca de indicadores para tanto é uma tarefa nada fácil também para investigadores e estudiosos da gestão de empresas. As relações das três perspectivas e as causas mais comuns estão na figura Nº 1.4.1 (Gibson et al., 1997, p. 14).

Os condicionantes da eficiência individual mais relevantes são: habilidade, capacidade de execução das tarefas, conhecimento quer específico quer geral, motivação, atitude ante as situações e grupos de trabalho, além da tensão reinante nas situações enfrentadas.

Em termos da eficiência grupal destacam-se: normas reguladoras das relações sociais específicas, estrutura empresarial de poder e hierárquica, status interno e externo percebido, papéis desempenhados e forças de aglutinação ou coesão grupal.

Na visão geral da organização enfatizam-se os fatores condicionantes: ambiente ou clima reinante na empresa como um todo, tecnologia e nível empregado em relação ao nível local ou regional, posição da empresa quanto às estratégias de atuação em todas as suas políticas desenvolvidas, processos técnicos e burocráticos e a própria cultura empresarial pelos comportamentos de cidadania organizacionais consuetudinários.

FIGURA Nº 1.4.1 – AS TRES PERSPECTIVAS DA EFICIÊNCIA E SUAS CONDICIONANTES



Fonte: Adaptação de Gibson et alli, 1997.

A visão sistêmica da organização na abordagem dos múltiplos elementos, perspectivas ou níveis constituintes, de forma a se ter uma eficiência operacional e uma eficácia de resultados e alcance de objetivos são fatores essenciais para a manutenção do “continuum” na mudança empresarial.

A teoria dos sistemas é um instrumento útil para a descrição do comportamento interno e externo das organizações; vê-se como e porque os colaboradores executam suas tarefas quer grupal ou individual e, tem-se uma visão das transações das empresas com outras organizações ou instituições. Deste modo as organizações adquirem recursos vindos do ambiente alargado do qual fazem parte e em troca, fornecem bens, produtos e serviços que serão usados e necessários ao amplo ambiente. Assim, as organizações são um dos inúmeros elementos que interatuam e interagem independentemente. Em termos simples, as organizações usam os recursos (inputs, entradas) do sistema mais amplo que é o ambiente, transforma e processa estes recursos (throughputs, processos de transformação) e os devolve ao ambiente de negócios ou mercado (outputs, saídas).

Ao planejar e implementar mudanças organizacionais, um outro componente útil é a análise da cultura da empresa. E o que é cultura organizacional? Definições de cultura descrevem-na como:

- Símbolos, linguagem, ideologias, rituais e mitos;

- Textos organizacionais gerados a partir de pensamentos pessoais dos líderes fundadores ou dominantes da organização;
- Produto, histórico, baseado em símbolos e uma abstração do comportamento ou um produto dele.

Edgar Schein (in Gibson et al. 1997, p 30) define cultura organizacional como “um conjunto de suposições básicas – inventadas, descobertas ou desenvolvidas por um certo grupo, na medida em que aprendem a lidar com problemas de adaptação externa e integração interna – que tenham funcionado bastante bem para serem consideradas válidas e assim, poderem ser ensinadas aos novos membros como a maneira correta de perceber, pensar e sentir em relação àqueles problemas”. A cultura está eivada de valores.

As organizações têm resultados operacionais eficientes somente quando existem valores compartilhados entre seus membros, quer gerentes, quer operários (colaboradores). Valores são desejos afetivos, conscientes ou vontades que as pessoas têm e que orientam o comportamento delas tanto no trabalho quanto fora dele.

Os valores sociais influenciam aqueles da organização pela natureza interativa entre o trabalho, lazer, educação, família e comunidade. Deste modo os valores são passados de geração em geração como “memes” e suas mudanças ocorrentes ao longo do tempo, pelos sistemas educacionais, religiosos, comunitários, políticos e organizacionais.

A identidade e estabilidade organizacionais são sustentadas pela cultura organizacional que é construída paulatinamente ao ser internalizada, compartilhada e combinada, num processo de aprendizagem e de conhecimento, ao passar do tempo, pelas pessoas e grupos que colaboram direta ou indiretamente nos ambientes empresariais.

As mudanças culturais nas organizações são difíceis de ocorrer e há pouca investigação a respeito, mas pode-se dizer que:

- Valores culturais são tão imprecisos e vagos que não podem ser adequadamente diagnosticados, geridos ou mudados;
- Estudos sobre mudanças culturais não são práticos nem fáceis de fazer devido às técnicas difíceis, pouco conhecimento e capacidades disponíveis, ao lado de grande período de tempo que leva para se entender uma cultura e processar a mudança, se for o caso;
- Cultura arrima as pessoas em períodos de dificuldade e serve para sustentar a ansiedade e a tensão. Um meio de fazer isso é pela continuidade e estabilidade; por isso as pessoas normalmente resistem às mudanças;
- A socialização é o processo pelo qual os entrantes ou ingressantes nas organizações tomam conhecimento da nova cultura através da transmissão de valores, suposições e atitudes pelos mais antigos na empresa (Gibson et al. 1997).

2.0. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS

A cada dia que se passa, nota-se a influência dos fatores ambientais na condução dos negócios empresariais e, ela já vem sendo notada desde há muito nas culturas do oriente.

Nos modelos estratégicos elaborados pelos estudiosos do ocidente, notadamente a partir da 2ª Grande Guerra, dá-se importância aos denominados “Ambiente da Tarefa” ou interno e ao “Ambiente Geral” ou externo. Nesta ótica, já se começa a notar e colocar nos modelos estratégicos, fatores externos aos muros das organizações e que interferem poderosamente, nos destinos delas.

A fixação de estratégias calcadas na realidade dos ambientes externo e organizacional tem, em suma, um efeito encorajador para aqueles comprometidos com a missão e os objetivos, assim como, alcançá-los de forma plena. As pessoas assim dedicadas e que conhecem suas potencialidades, o que dispõem, o que poderão dispor, poderão antever como será a organização em futuro próximo, com base em suas ações no presente (Tavares, 2000).

Com base nestes princípios da realidade interna e externa fica mais fácil identificar os impactos destas ações e que resultados poderão produzir na temporalidade imediata e mediata, assim como, poder mensurar suas conseqüências. Ao considerar estes aspectos, esta dissertação propõe-se a responder à questão:

QUAL O CONTRIBUTO DO ECOAMBIENTALISMO PARA O ESTUDO DA GESTÃO EMPRESARIAL NO SÉCULO XXI?

A experiência e estudos têm demonstrado que organizações empresariais bem sucedidas apresentam um somatório de situações – passadas e presentes – e que por certo refletirão no futuro, sensibilidades que retratam confiabilidade, reputação, capacidade intelectual de seus membros, visão, objetivos e foco, bem como, voluntarismo ou locus interno, que representam sua capacidade de mudança e inovação para estar à frente de seus competidores ou concorrentes.

Neste diapasão surgem novos fatores de produção – recursos naturais e conhecimento – que se somam aos tradicionais – terra, mão-de-obra e capital – para conjuminar numa nova ordem produtiva sustentável, ou seja, no uso eficiente de materiais e energias renováveis, não nocivos que buscam a preservação e conservação simultânea da biodiversidade existente e duradoura.

Esta dissertação tem como objetivo geral, apresentar modelos estratégicos, alternativos e ampliados de gestão empresarial voltada para a aprendizagem individual e coletiva em organizações, que abriguem a visão ecoambientalista.

Esta aprendizagem organizacional ou coletiva tem como objetivo desenvolver, testar e refinar idéias pela experimentação e moldar o novo modelo de gestão antes de seu uso em larga escala pela organização e até a difusão deste modelo pelas demais organizações. Claro que esta mobilização implica no uso de simbologismo cativante de modo a conquistar mentes e corações

dos colaboradores de toda ordem a cerrarem fileiras e concentrarem esforços no foco da gestão da empresa.

Os objetivos específicos serão: analisar vários modelos estratégicos de gestão e, em especial, o modelo proposto por J. Swieringa e A. Wierdsma de gestão voltada para a aprendizagem individual e coletiva em organizações; estudar os fatores ambientais intervenientes e considerados na modelação proposta; estudar a evolução do pensamento ecoambientalista (ECO² S e PEPL) e propor modelo alternativo contemporâneo da gestão de aprendizagem individual e coletiva em organizações.

As Organizações evoluídas existentes no cenário empresarial da atualidade não gastam nem tempo nem recursos na defesa, nem na aplicação de tecnologias ou estratégias de ontem (Slack, 1996).

Dado aos novos desafios advindos do alargamento do conhecimento, das mudanças e da busca de novos horizontes mais lucrativos, as organizações debruçam-se sobre os modelos de cientistas e suas conclusões, a fim de estar à frente nas novas “ondas” de inovações e com esses novos “designs” de modelos e ou processos tornar-se-ão mais competitivas e exitosas.

A globalização da degradação socioambiental impôs a diversas disciplinas científicas o imperativo de internalizar valores, conhecimentos e princípios ecológicos que asseguram a sustentabilidade do processo do desenvolvimento. Nesse contexto surgiram novos enfoques metodológicos para aprender a multi-casualidade e o potencial sinérgico de um conjunto de processos de ordem física, biológica, tecnológica e social. Em articulação, esses processos conformam sistemas complexos que re-embasam a capacidade de compreensão e ação a partir dos paradigmas multidisciplinares do conhecimento (Leff, 2002).

O modelo da experiência do TPS (Toyota Production System) dentre muitos outros é uma filosofia de gerenciamento que procura otimizar a organização de modo a suprir as necessidades dos clientes no menor prazo, na melhor qualidade e ao menor custo, ao tempo em que, melhora a segurança e o moral dos colaboradores intra e extramuros organizacionais.

Esses modelos estratégicos – de Michael Porter (Porter, 1996), de Reinaldo Silva (Silva, 2000), de J. Swieringa e A. Wierdsma (Swieringa et al, 1992) e muitos outros mais – tratam o ambiente externo do ponto de vista dos elementos culturais, internacionais, político-sociais, tecnológicos (ambiente geral) assim como, dos fornecedores, clientes, acionistas, governos (ambiente da tarefa).

Apenas alguma referência nas entrelinhas e sem nenhum destaque para o ambiente ecológico, ou seja, a macro célula mater de tudo o que há na nossa biosfera.

Este trabalho acadêmico pretende alargar o estudo de um destes modelos, todos eles ainda investigados, discutidos e ensinados nas sessões, conferências, simpósios e aulas universitárias, nomeadamente nas universidades lusas e brasileiras, além do que, propor linha de ampliação do campo para abrigar o enfoque moderno e contemporâneo do ECO² S ou PEPL.

3.0 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

“O artista é aquele que copia bem. O gênio é aquele que rouba as idéias” é o que nos transmite Pablo Picasso.

Buscam-se dados, informações e conhecimentos que existem em quantidades ilimitadas. A partir de uma idéia inicial da investigação ou pesquisa deve-se abrir a mente, a boca e assim, analisar e perguntar, questionar à cata destes conhecimentos nos inúmeros meios mediáticos e de comunicações sociais.

A metodologia identificará o tipo de pesquisa, seu referencial teórico e os procedimentos operacionais que levarão ao atendimento dos objetivos e propósitos dotados de rigor científico e suas conclusões ou recomendações, ainda que questionáveis, revestem-se de áurea válida e aplicação prático-funcional.

A investigação será predominantemente exploratória, haja vista que, sobre o tema a ser explorado há poucos trabalhos realizados e boa parte ainda em caráter primário ou exploratório.

O enfoque da pesquisa será qualitativo, pois busca enfatizar as especificidades de um modelo em termos de suas macro-relações e seu funcionamento sistêmico. Além do mais, lidará com alguns parâmetros subjetivos, não quantificáveis, isto é, com situações nas quais a evidência qualitativa substitui a inferência ou a simples informação estatística.

Esta dissertação tem o seu campo no domínio científico ao relacionar conhecimentos da área de gestão de empresas com os da questão ambiental para, como coroar, formular modelo estratégico voltado para o futuro em busca do equilíbrio e a sustentabilidade duradoura.

A estrutura básica seguirá os seguintes passos, como uma investigação tradicional:

1. Contextualização dos objetivos da investigação à luz da literatura pertinente e disponível;
2. Enfoque na esfera de atuação e objetivos da investigação a mostrar o conhecimento acumulado e existente sobre a modelagem estratégica para as organizações com vistas às preocupações ambientais presentes e futuras;
3. Análise de variados fatores ambientais influentes assim como, a evolução do pensamento ambiental de uma forma compacta;
4. Análise de tipologia de modelos organizacionais, fatores, elementos preponderantes e estratégias face ao ecoambientalismo;
5. Conclusões e recomendações sobre posicionamentos estratégicos empresariais e linhas de processos investigatórios futuros.

Algum posicionamento crítico advém de posições confrontantes entre os diversos estudos realizados e posicionamentos de cientistas sócio-organizacionais aliados à experiência vivencial,

mas que buscam tão-somente alargar o conhecimento e, contribuir para a inovação e difusão de idéias sinérgicas ecoambientais.

Dentre as inúmeras abordagens da temática destacaram-se algumas julgadas relevantes e presentes nas salas-de-aula das universidades pelo mundo todo, notadamente em Portugal e no Brasil.

Há em Portugal quanto no Brasil a necessidade premente da internalização e da divulgação, entre a maioria dos empresários, destas questões e de enraizá-las no ensino superior e na educação em geral, no intuito de alimentar e renovar os valores compartilhados na sociedade pelas gerações sucessivas.

A world wide web – www – dispõe de um grande volume de informações a respeito, mas há a necessidade de filtrá-las e sistematizá-las para que sejam eliminados ruídos na comunicação e a sua colocação na práxis empresarial.

Esta dissertação não tem a pretensão de exaurir as questões aqui tratadas, não pretende ser equitativa nos assuntos e modelos dissecados; apenas enseja mais uma abordagem enriquecedora da dimensão ecoambiental das organizações que procuram o desenvolvimento e a sustentabilidade com a visão de futuro de longo prazo neste raiar de novo século. Outra preocupação presente foi a concisão e a clareza para evitar ou não cair na prolixidade e extensão exagerada e cansativa.

4.0 MODELOS ESTRATÉGICOS DE GESTÃO EMPRESARIAL

A atenção voltada para o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de garantir mudanças sócio-políticas e organizacionais, notadamente aquelas direcionadas à gestão estratégica, não comprometedoras dos sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades em todo o mundo.

Serão analisados alguns modelos estratégicos de gestão já propostos e estudados nas universidades em todo o mundo, elaborados ao passar do século passado e que, com a investigação continuada e profícua, são testados na praxis empresarial a verificar o alargamento e a difusão do conhecimento. Consequentemente, esses modelos tendem a sofrer ampliações de modo a conter ou a consignar novos horizontes em suas fronteiras e assim, absorver o novo conhecimento desenvolvido para a sua permanência, em termos de validade acadêmica, e atualização.

4.1 MODELO DAS CINCO FORÇAS

Em seu livro “Competitive Advantage”, na edição de 1998 (Vantagem Competitiva foi publicado em 1985 pela primeira vez) o autor, Michael E. Porter, afirma que “para competir em qualquer área da atividade industrial, as empresas devem proceder a um amplo ordenamento de atividades discretas tais como o processamento de pedidos, contactos com os clientes, montagem de produtos e formação e treinamento de empregados. Atividades mais elementares do que as funções tradicionais tais como, mercadologia ou I & D, são o que gera custo e cria valor para os compradores; elas são as unidades básicas da vantagem competitiva. A vantagem competitiva introduz o conceito da cadeia-de-valor, uma grade genérica para o pensar estrategicamente sobre as actividades envolvidas em qualquer negócio e estimar seu custo relativo e papel na diferenciação” (tradução livre do autor desta dissertação).

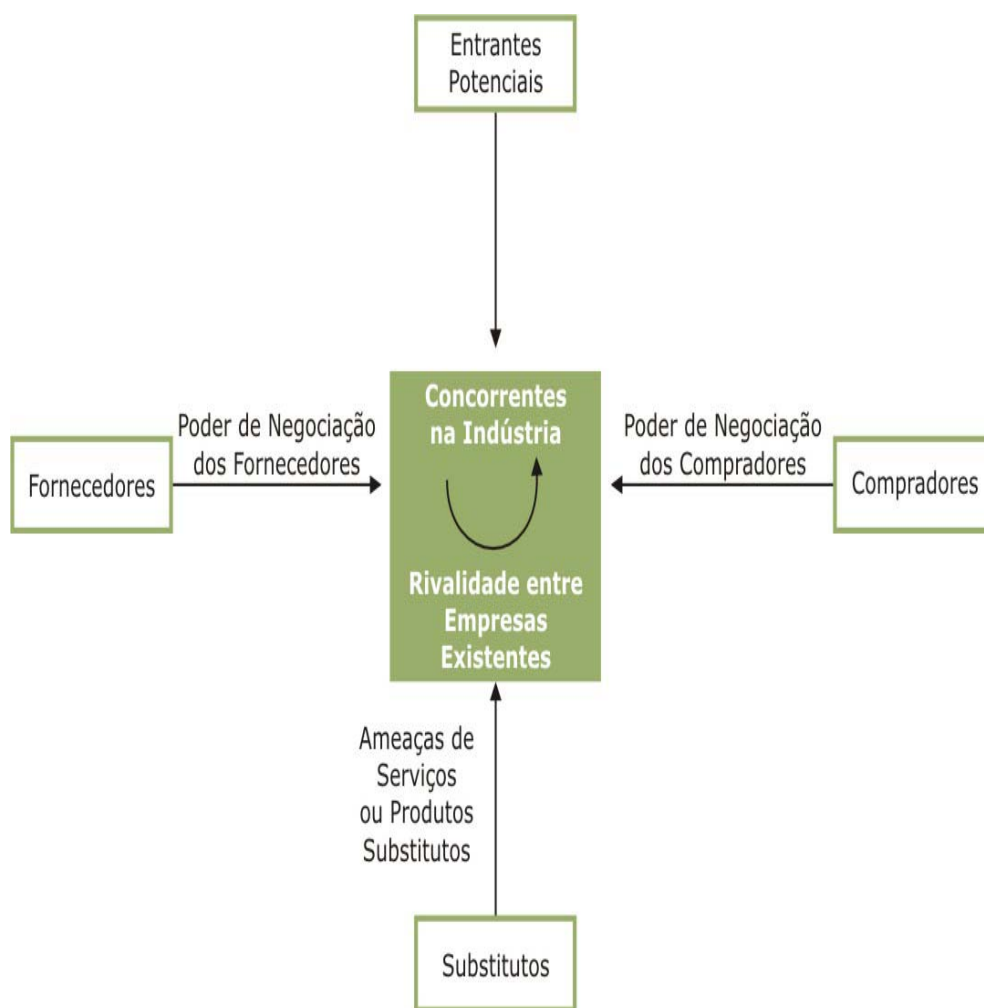
O livro também descreve três estratégias genéricas para alcançar a vantagem competitiva: liderança em custos, diferenciação e enfoque. Vantagem Competitiva trata de como a empresa põe realmente as estratégias genéricas em pratica ao se propor a responder às questões: Como uma empresa ganha uma vantagem de custo sustentável? Como pode ela (a empresa) diferenciar-se dos concorrentes? Como pode escolher um segmento de mercado de modo que a vantagem competitiva possa provir da estratégia de enfoque? Quando e como uma empresa ganha vantagem competitiva utilizando uma estratégia combinada com as empresas concorrentes? Como surge a incerteza na busca da vantagem competitiva? Como uma empresa defende sua posição competitiva? Estas são as questões que se propõe M. E. Porter a dar respostas pelo emprego das forças retratadas em seu modelo.

A estratégia competitiva não só responde ao ambiente, aqui considerado unicamente o ambiente de negócios, mas também busca moldar esta envolvente ambiental de negócios aos interesses

maiores da empresa. Estas questões são abordadas noutro livro de M.E. Porter: *Competitive Strategy – Techniques for analyzing industries and competitors* (1980) onde são descritas as cinco forças competitivas (entrada de novos concorrentes, poder de barganha de compradores, ameaça de produtos/serviços substitutos, poder de barganha de fornecedores e rivalidade entre os concorrentes existentes no mercado) e suas interatuações e interdependências mutantes no tempo e com as circunstâncias situacionais ocorrentes cumulativamente. A competição entre empresas existe, quer elas sejam domésticas ou multinacionais, prestadoras de serviços ou produtoras de bens.

O modelo estratégico de Porter está esquematizado na figura N° 4.1.1, a seguir.

FIGURA N° 4.1.1 – MODELO DAS CINCO FORÇAS



Fonte - Adaptação de *Competitive Advantage*, 1998, p. 5.

A capacidade de negociação dos componentes do modelo é uma função da componente econômica, das características tecnológicas, das capacidades e habilidades das organizações ou segmento de negócios. Os elementos influentes nestas estruturas estão expressos na figura Nº 4.1.2.

FIGURA Nº 4.1.2 – ELEMENTOS IMPORTANTES DA ESTRUTURA



Fonte - Adaptação de *Competitive Advantage*, 1998, p. 6

Este modelo estratégico discutido e ensinado em universidades pelo mundo afora é tão-somente uma função das características intrínsecas do setor empresarial, nomeadamente a indústria em geral.

Nele, os tipos de vantagem competitiva sustentável, combinadas com o panorama das atividades dentro da visão, dos valores, dos propósitos e dos objetivos colimados, levam às três estratégias genéricas – liderança em custos, diferenciação e enfoque (Porter, 1998).

No modelo de Porter (1998) a consideração da sustentabilidade tem seu foco centrado na sustentabilidade, face aos concorrentes (imitadores, substituição de segmentos) em função de posição no mercado e no segmento econômico dos negócios (cadeia de valor) da empresa e, da sua estabilidade em termos tecnológicos, financeiros e temporais.

Os riscos potenciais inerentes a cada estratégia genérica (liderança em custos, diferenciação e enfoque) estão no quadro N°. 4.1.3.

QUADRO N° 4.1.3 – RISCOS DAS ESTRATÉGIAS GENÉRICAS

RISCOS DA LIDERANÇA NO CUSTO TOTAL	RISCOS DA DIFERENCIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mudança tecnológica que anula o investimento ou o aprendizado anteriores; ▪ Aprendizado de baixo custo por novas empresas entrantes na indústria (ramo de negócio) ou por seguidores (entrantes posteriores), por meio da imitação ou de sua capacidade de investir em instalações modernas; ▪ Incapacidade de ver a mudança necessária no produto ou no seu marketing em virtude da atenção voltada ao custo, tão somente; ▪ Inflação em custos que estreitam a capacidade de a empresa manter o diferencial de preço suficiente para compensar a imagem da marca do produto em relação ao preço dos concorrentes ou outras formas de diferenciação. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O diferencial de custos entre concorrentes de baixo custo e a empresa diferenciada torna-se muito grande para que a diferenciação consiga manter a lealdade à marca. Os compradores sacrificam assim, algumas características, serviços ou imagem da empresa diferenciada em troca de grandes economias de custos; ▪ A necessidade dos compradores em relação ao fator de diferenciação diminui. Isto pode ocorrer à medida que os compradores se tornem mais sofisticados; ▪ A imitação reduz a diferenciação percebida numa concorrência comum quando a indústria (ramo de negócio) amadurece.
<p style="text-align: center;">RISCOS DO ENFOQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O diferencial de custos entre os concorrentes que atuam em todo o mercado e as empresas que adotam enfoques particulares se amplia de tal modo que elimina as vantagens de custos de atender um alvo estreito ou anula a diferenciação alcançada pelo enfoque; ▪ As diferenças nos produtos ou serviços pretendidos entre o alvo estreito e o mercado como um todo reduzem-se; ▪ Os concorrentes encontram submercados dentro do alvo estratégico e tiram de foco a empresa com estratégia de enfoque. 	

Fonte: (adaptação de Competitive Advantage, 1998, pp. 21)

Em suas análises, Porter (1998, pp 82-83) refere-se tangencialmente a custos empresariais advindos da localização, clima, cultura e que detalhes na disposição física da fábrica dependem das normas locais vigentes. A componente dos custos logísticos, institucionais é também tocada de viés.

Quando Porter (1998, pp 446-451) trata dos cenários escreve: “Os cenários tradicionalmente usados no planejamento estratégico têm enfatizado os fatores macroeconômicos e macro-políticos – refiro-me a setes tipos de cenários como macro-cenários A construção de cenários tem se concentrado na criação de visões alternativas do ambiente político e econômico nacional ou global, incluindo elementos como as taxas de crescimento econômico, inflação, protecionismo, regulação, preços da energia e taxas de juros”.

O ambientalismo com preocupações na sustentabilidade planetária ou ecoambientalismo voltado aos impactos provenientes da ação do homem e ao equilíbrio duradouro prevenindo a destruição prematura do bioma não está nas linhas mestras nem nos elementos importantes do modelo de Porter.

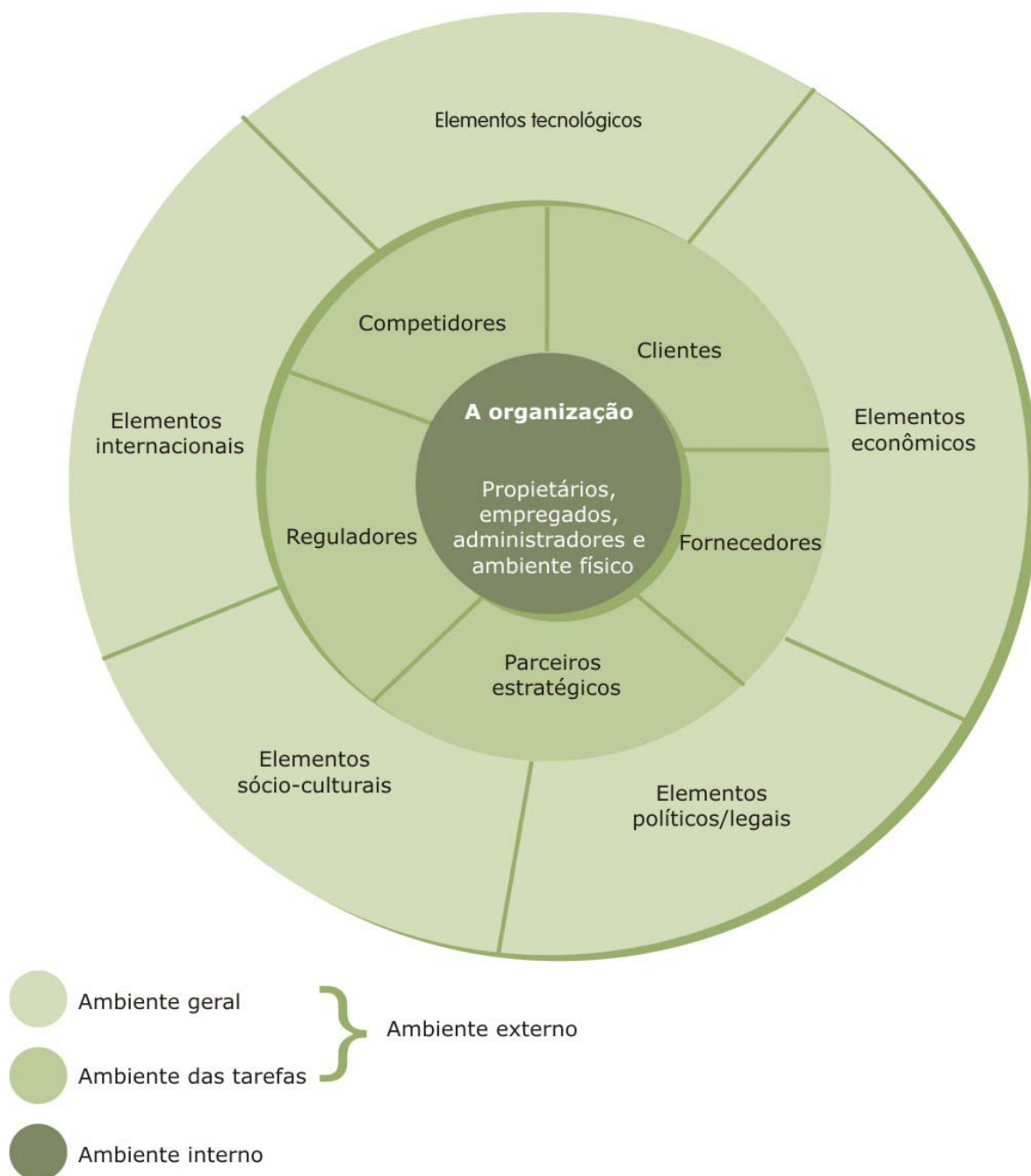
Enfim, a categorização de forças ambientais restritas do modelo de Porter, úteis no ambiente acadêmico tão-somente para fins didáticos, faz com que os executivos se tornem codificadores do passado em lugar de inventores do futuro.

4.2 MODELO DOS AMBIENTES ORGANIZACIONAIS

Ao enfocar o ambiente organizacional (Silva, 2001) expõe um modelo onde retrata várias forças que atuam “fora” e “dentro” da empresa a influenciar a sua gestão e o seu desempenho. Estas forças são originadas no ambiente geral, no ambiente das tarefas e no ambiente interno.

Estes ambientes agregam-se e interatuam conforme a figura Nº 4.2.1 a seguir:

FIGURA Nº 4.2.1 – ELEMENTOS DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL



Fonte: (Adaptação de Silva, 2001, p 53.)

Ambiente Geral ou macroambiente é constituído das forças indiretas do ambiente externo que influenciam o clima organizacional no qual a empresa atua e assim, afetam a gestão empresarial. O autor destaca cinco elementos que constituem este ambiente:

Elementos tecnológicos vinculados às inovações tecnológicas existentes no mercado e em desenvolvimento nos centros de investigação que podem ser adotadas pelas empresas em seus desenvolvimentos e estratégias para a mudança com vistas à manutenção da posição no mercado, a introdução de novos produtos, novos designs, novos processos produtivos e métodos de gestão empresarial.

Elementos econômicos (inflação, empregabilidade, juros) que em constante adaptação às situações contingenciais provocam uma instabilidade, incerteza e risco crescentes que as gestões empresariais atentas e capazes podem transformá-las em oportunidades de alavancagem para posições mais quânticas no ramo de negócios da empresa. Minimizam as fraquezas e ameaças e capitalizam as oportunidades e pontos fortes.

Elementos políticos e legais que podem agir como limitadores da lucratividade e das ações de gestão empresarial como também servirem de elemento propulsor da competitividade, da eficiência e da melhor distribuição da riqueza como da utilização dos recursos. Tendem a regular as relações entre produtores e consumidores, empregadores e empregados e mais favorecidos e menos favorecidos.

Elementos sócio-culturais característicos de cada sociedade e que compreendem crenças e valores. A gestão empresarial deve estar atenta para monitorar alterações nestas variáveis para atender às necessidades específicas das populações com as adaptações, melhorias e mudanças incrementais ou radicais para a adequação do desempenho de suas vendas nestes mercados (locais, regionais ou nacionais).

Elementos internacionais extremamente importantes na era da globalização ou da internacionalização dos negócios onde, clientes e/ou fornecedores podem estar localizados noutros países e a gestão organizacional é forçada a dispor deste conhecimento para manter a competitividade e a qualidade compatível com as concorrentes internacionais.

O ambiente geral é também chamado de envolvente contextual (Freire, 2003).

Ambiente das tarefas ou ambiente específico é constituído pelos elementos:

Clientes são as pessoas que compram os produtos ou serviços de uma empresa para seu próprio uso ou de outrem como o último elemento da cadeia de suprimento, a fim de satisfazer às suas necessidades. Estas pessoas singulares diferem entre si em educação, idade, renda, valores morais, estilos de vida, etc. Delas, em suma, depende o presente e o futuro da empresa e assim, a gestão empresarial tem que detectar as mudanças comportamentais bem como, de preferências dos clientes para se anteciparem à procura e manter o seu público-alvo.

Concorrentes são todas as organizações que disputam a mesma clientela e até fornecedores por agirem no mesmo segmento do mercado com produtos ou serviços similares ou substitutos e desta forma a competição é acirrada para a manutenção da vantagem competitiva. O segredo e o patentear de inovações (produtos, processos e métodos) são algumas armas para conservar a

dianteira de inovações por um lapso de tempo maior. Com o concurso de novos entrantes internacionais esta competição fica mais conturbada do ponto de vista da gestão empresarial, mas com visíveis benefícios para a criatividade, a inovação tecnológica e os clientes.

Fornecedores são as empresas provedoras dos recursos – energia, equipamentos, mão-de-obra, serviços, matéria-prima e materiais em geral – necessários ao funcionamento da organização. Estes recursos a fazer parte da cadeia de suprimento, acrescentam valor pela qualidade, custos e prazos de entrega, ao produto final. Fiabilidade e regularidade são fundamentais no relacionamento entre os nós da cadeia de valor.

Reguladores são os elementos que têm o poder de controlar, legislar ou influenciar políticas e práticas estratégicas e operacionais da gestão empresarial. Como reguladores podem-se encontrar, tanto órgãos governamentais defensores dos direitos dos cidadãos e dos direitos das organizações nos mercados da “livre concorrência”, quanto se encontram grupos de interesse que se formam a partir da identidade de propósitos no sentido de proteger seus próprios negócios.

Parceiros estratégicos ou aliados que formam “redes”, “clusters” ou “joint-ventures” de empresas com mesmos objetivos que visem facilitar a produção, venda, circulação, distribuição e divulgação dos produtos e serviços da parceria.

O ambiente das tarefas é também chamado de envolvente transacional (Freire, 2003).

A gestão empresarial deve continuamente estar a avaliar o ambiente das tarefas para a apropriada tomada de decisões. Os fatores influentes no ambiente das tarefas conforme a complexidade e a estabilidade da organização e do ambiente, com exemplos práticos de alguns setores empresariais, estão sinteticamente esquematizados em dois grandes grupos – organizações simples e complexa – e ambientes estáveis e mutantes – na figura Nº 4.2.2 seguinte.

FIGURA Nº 4.2.2 – AS ORGANIZAÇÕES E FATORES NO AMBIENTE



Fonte: Adaptação de R. B.Ducan, in Silva, 2001, p. 59.

Por fim, o ambiente interno (figura Nº 4.2.1) é constituído dos elementos:

Proprietários (stockholders) são as pessoas que dispõem dos direitos legais de propriedade da empresa. São os investidores que individual ou coletivamente adquirem esses direitos em troca de inversões de capital ou outra forma legalmente aceite.

Empregados ou colaboradores que formam a força vital da empresa, isto é, trocam seu trabalho (sua energia) por uma remuneração financeira predominantemente, para seu sustento. As pessoas detentoras de conhecimentos implícitos e habilidades desenvolvem atividades na empresa e dest'arte, socializam, externalizam, internalizam e combinam estes conhecimentos.

Estas ações dão ensejos ao desenvolvimento de novos conhecimentos, novos produtos, inovações e desenvolvimentos organizacionais.

Corpo governante composto de líderes e gestores, usualmente aprovados pelos proprietários ou seus representantes para assegurarem o desempenho e resultados empresariais determinados.

Ambiente físico representado pelas instalações, equipamentos e o trabalho que as pessoas executam na organização.

Segundo o mesmo autor (Silva, 2001) “as organizações modernas são moldadas por componentes do seu ambiente... que contém oportunidades e ameaças... a complexidade e a mudança do ambiente são elementos de ação... na gestão empresarial”. Mas em seu modelo refere-se tão-somente ao ambiente e elementos do “setor, mercado ou ramo de negócios” onde a organização está inserida, enfim, não considera o macroambiente físico (ecológico) ou apenas passa ao largo destas considerações e supõe-se, por lhe dar menor importância.

4.3 MODELO DO SISTEMA ABERTO: VALORES MENTAIS, REGRAS E COMPORTAMENTOS

Swieringa e Wierdsma (in Hayes, 2002, p.39) conceituam as “organizações como um conjunto de normas explícitas e implícitas que prescrevem o comportamento de seus membros”. Estas regras ou normas refletem o que é conhecido e entendido, assim como representam os modelos mentais (teorias, crenças compartilhadas) pelos quais os membros da organização dão significação às suas vivências; desta forma tem-se a base da formação da cultura organizacional num determinado momento.

A formação desta cultura organizacional também tem raízes na congruência das partes componentes do modelo estratégico empresarial e seu ambiente lato. No modelo alternativo a seguir (figura 4.3.1) de sistema aberto, Nadler e Tushman (op cit, p 28) identificam quatro tipos de entradas (INPUTS):

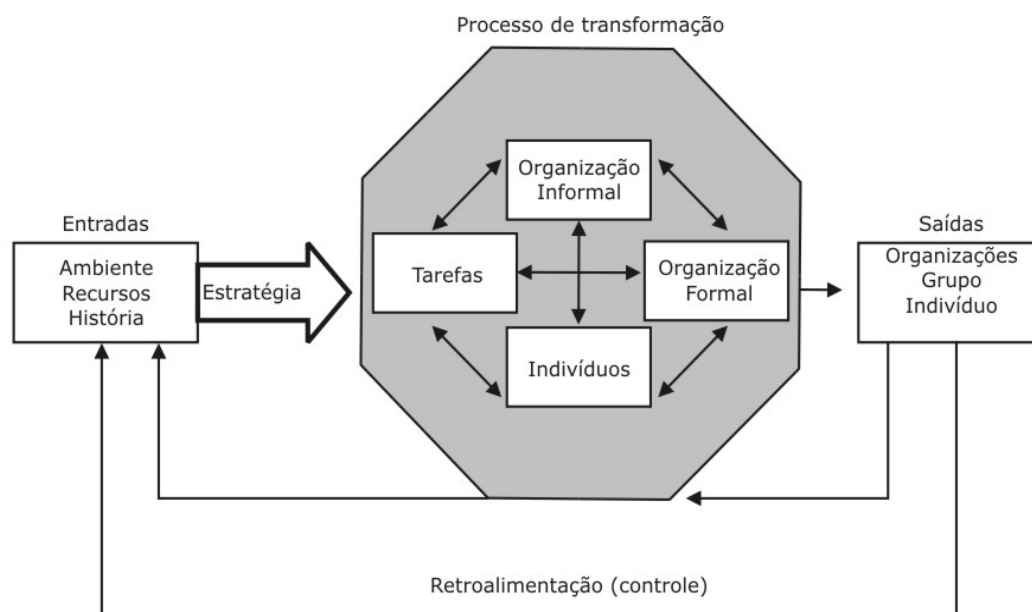
1. Ambiente que envolve qualquer grande “suprassistema” (como grandes corporações) do qual fazem parte fornecedores, mercados, instituições financeiras e outros além do ambiente alargado que inclui a(s) cultura(s) onde a organização atua;
2. Recursos como capital, instalações físicas, matérias-primas, tecnologias e força de trabalho;
3. História como componente das decisões estratégicas passadas e do desenvolvimento das competências fundamentais e lideranças que afetam os padrões e comportamentos da organização de hoje;
4. Estratégia que lida com a utilização dos recursos disponíveis para melhor aproveitamento das oportunidades, restrições e procura vindas do ambiente.

Após as entradas, na fase do processo produtivo onde se operam as transformações, o modelo define quatro grandes componentes (THROUGHPUTS):

1. Tarefas que podem ser analisadas em termos de complexidade, independência, previsibilidade, habilidades e conhecimentos necessários;
2. Colaboradores ou indivíduos como membros da empresa e suas necessidades, expectativas, atitudes, inteligências, conhecimentos, habilidades, formação, experiências, capacidades e assim por diante;
3. Organização Formal ou estrutura organizacional onde tem-se os mecanismos para dirigir e controlar o comportamento da empresa;
4. Organização Informal composta dos grupos que formam a estrutura informal, a qualidade das relações intergrupais, os processos políticos que se desenvolvem informalmente e que extrapolam os limites da organização formal.

O modelo de Nadler e Tushman está esquematizado com seus elementos – entradas, saídas e processos de transformação, assim como os subsistemas componentes de cada elemento e a estratégia como elemento norteador das ações de gestão – na figura Nº 4.3.1 a seguir.

FIGURA Nº 4.3.1 - MODELO DE CONGRUÊNCIA DE NADLER E TUSHMAN



Fonte - Adaptação de *Organizational Assesment*, Willey, 1980, p. 274, in Hayes, 2002, p. 31.

Fornecedores, mercados, instituições financeiras, recursos de toda ordem, estratégias, competências e lideranças compõem toda a gama de elementos desde as entradas, processos de

transformação, saídas e retroalimentação, onde estão mesclados os valores mentais, as regras e comportamentos assumidos.

Assim como Kotter (Kotter, 1996) os autores afirmam que qualquer modelo organizacional útil deve, além de conter uma descrição das componentes da organização, considerar as relações dinâmicas existentes e que se fazem entre as várias componentes.

Quanto maior o nivelamento entre as componentes internas da organização, medido pelo grau de congruência, mais efetivo e eficaz o comportamento empresarial. Esta congruência conduz ao compartilhamento ou não (conforme o seu grau de compatibilidade) dos valores.

Nadler e Tushman definem congruência como a relação entre as necessidades, procura, metas, objetivos e /ou estruturas de qualquer componente da organização e sua consistência com as necessidades, procura, metas, objetivos e/ou estruturas de qualquer outro componente.

Como saídas (OUTPUTS) o modelo define três elementos:

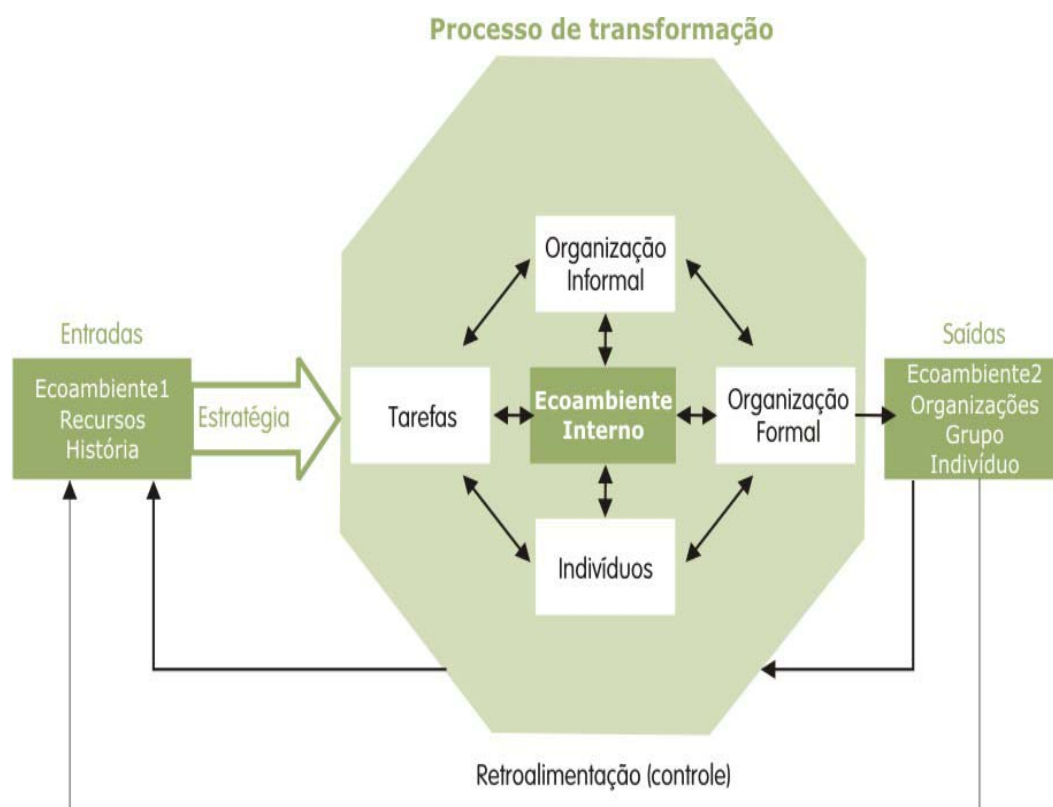
1. Organização que cumpriu sua missão e atingiu os objetivos propostos dentro das especificações, qualidades e necessidades dos clientes ou retro alimenta o sistema para as apropriadas correções e ajustes dos desvios ocorridos em tempo futuro;
2. Grupo de colaboradores e /ou clientes satisfeitos com seus produtos adquiridos e/ ou com seus salários recebidos;
3. Indivíduos colaboradores, clientes e /ou pertencentes à comunidade satisfeitos com as condições de trabalho, com o ambiente e as relações sociais existentes.

O modelo proposto por Nadler e Tushman não diferencia o ambiente das entradas (ambiente 1- inputs) do ambiente interno da organização ou dos processos de transformação (ambiente 2- throughputs), do ambiente das saídas (ambiente 3- outputs). Cada um destes ambientes tem características diferenciadas e relacionamentos diferentes com o eco-ambiente global.

Pode-se assim, ter o modelo de Nadler e Tushman ampliado para o da figura Nº 4.3.2 a seguir.

Nela são introduzidos os ambientes mutantes pelas variáveis alternativas e novas advindas dos conhecimentos recentes e inovações entrantes nos mercados com as conotações ecoambientais numa nova abordagem, no lado das entradas; a dinâmica da mudança do ambiente interno ou ecoambiente intramuros da organização que absorve as alterações do ambiente anterior (ecoambiente 1, da figura Nº 4.3.2) e por fim, a evolução do ambiente das saídas (ecoambiente 2) forçada quase que premida pelas mudanças dos ambientes prévios para apresentar inovações, ideias e soluções para os problemas que afligem ou tensionam os mercados consumidores. Estes anseiam por produtos ou serviços oriundos das empresas e órgãos governamentais que venham a facilitar a sua convivência pacífica local e que, nem sempre estão atentos à visão global ou sistêmica planetária.

FIGURA Nº. 4.3.2 – MODELO DE CONGRUÊNCIA (SISTEMA ABERTO) MODIFICADO.



Fonte - Modificação da adaptação de *Organizational Assesment*, Willey, 1980, p. 274, in Hayes, 2002, p. 31.

Todos os modelos são abstrações da realidade ou simplificações do mundo real e a utilidade de qualquer modelo em particular, no contexto das transformações e mudanças, nomeadamente aquela referente à gestão, tem que mostrar a sua aplicação, alinhamento às aplicações e todo o suporte conceitual que lhe dê credibilidade.

É usual o desenvolvimento de modelos a partir de modelos anteriores, de outros autores, num processo de mudanças incrementais com as adaptações e inovações às tecnologias emergentes e aos novos rumos do conhecimento científico.

4.4 MODELO ESTRATÉGICO DE LAWRENCE E LORSCH

Outro modelo que relaciona as relações entre as empresas e o ambiente é o proposto por Lawrence e Lorsch (citado em Gibson et al., 1997, cap.15, p. 387-394).

Eles basearam as suas descobertas em casos de estudos em firmas do ramo de plásticos, alimentos e contentores industriais no sentido de responder às questões:

- Como o ambiente se comporta face aos vários tipos de organizações e às suas estruturas efetivas?

- É verdade que as organizações em ambientes estáveis usam exclusivamente a autoridade centralizada para a tomada de decisões, e se é assim, por quê? É porque poucas decisões importantes são tomadas ou por que as decisões são mais bem acolhidas quando tomadas nos escalões mais elevados da organização ou tomadas por poucas pessoas?

- O mesmo grau de especialização e diferenças de orientação entre indivíduos e grupos é encontrado em diferentes ambientes industriais?

- Se maior especialização e diferenças entre os indivíduos e grupos são encontradas em diferentes indústrias, estas diferenças influenciam os problemas de coordenação dos vários setores organizacionais? Isto condiciona o modo como a organização busca sua integração?

Em suas investigações, os autores Lawrence e Lorsch cunharam os termos – diferenciação, integração e ambiente – que são amplamente usados.

Diferenciação é o termo usado para definir o “estado de segmentação do sistema organizacional em subsistemas, cada um dos quais tende a desenvolver atributos particulares em relação aos requisitos colocados pelo seu ambiente externo relevante” (op cit. 1997). Este conceito engloba a especialização do trabalho, rotação, ampliação e enriquecimento de cargos/funções, assim como, os atributos do comportamento dos empregados destes departamentos ou subsistemas.

Para Lawrence e Lorsch a diferenciação vai além da departamentalização, pois engloba aspectos comportamentais como, as diferenças nas atitudes ou na orientação de gestores. A diferenciação compreende também o modelo de organização quer seja mecanicista ou orgânico.

Integração é o “processo de encontrar a unidade de esforços entre os vários subsistemas (unidades estruturais, indivíduos, regulamentos, planeamento e lideranças) que compõem a organização no sentido de realizar a missão desta” (Lawrence, 1972) que pode ser alcançada de diversas maneiras.

O tipo de mecanismo que a organização usa para alcançar a integração vai depender do grau de diferenciação, segundo Lawrence e Lorsch. É claro que organizações muito diferenciadas necessitam usar sistemas de comunicações abrangentes e com canais abertos ou “latos” para obterem uma integração desejável (Maximiano, 2004, p. 256).

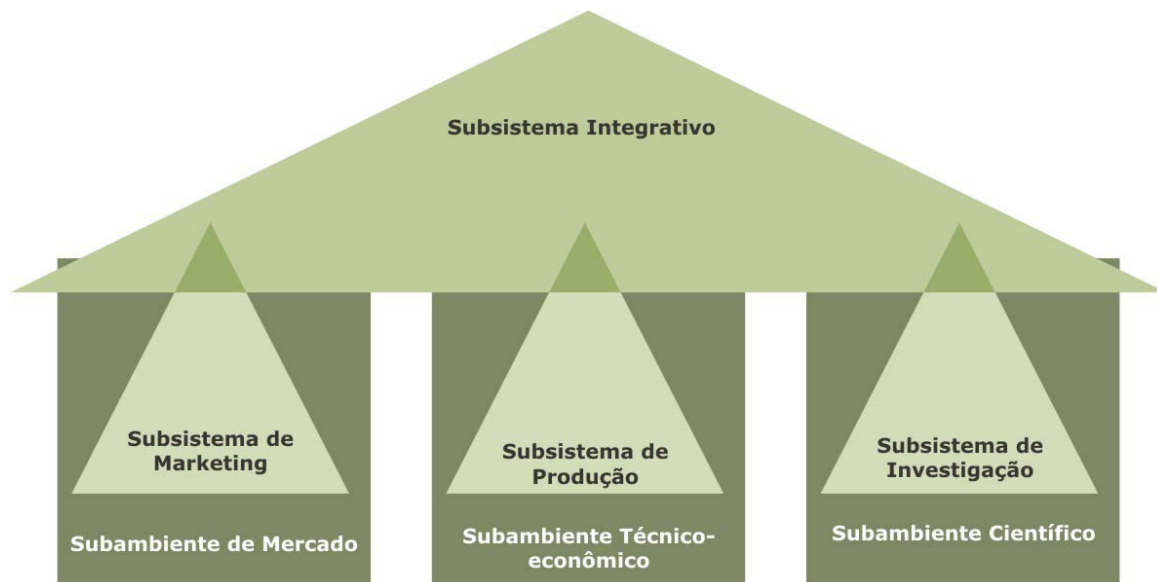
Os defensores do modelo mecanicista achavam que a integração poderia ser alcançada pela criação de normas e procedimentos para regular o subsistema de comportamento dos membros da empresa, porém este método só é viável em situações relativamente estáveis e previsíveis.

Normas e procedimentos perdem sua eficácia quando o ambiente torna-se mais instável e assim, a integração por planos não tem maior significância. Como o ambiente é altamente instável, a integração é alcançada por ajuste mútuo que requer fundamentalmente das comunicações através os diversos canais abertos por toda a organização, quer verticais em ambos os sentidos, quer horizontais, o que é uma característica das organizações organicamente constituídas. Organizações altamente diferenciadas tendem a usar o ajustamento mútuo como um meio de alcançar a integração (op cit, 1997, p. 388).

Lawrence e Lorsch acreditam que as organizações utilizam a diferenciação para lidar eficientemente com o ambiente. Este (ambiente) pode ser estável e uniforme ou complexo e dinâmico assim, alta velocidade de mudanças, elevado grau de incerteza podem ser características de ambientes complexos e dinâmicos.

A variável independente – Ambiente – foi concebida a partir do momento e perspectiva em que os membros da organização olharam para fora dela. Lawrence e Lorsch identificaram três principais subambientes: o mercado (compras, vendas e pós-vendas), o técnico-econômico (produção) e o científico (investigação e desenvolvimento funcional e de produtos). A variável dependente engloba as características organizacionais. Este conceito está esquematizado na figura Nº 4.4.1.

FIGURA Nº 4.4.1 – ESQUEMA DO MODELO DE LAWRENCE E LORSCH



Fonte: Adaptação de Gibson et al., 1997, P. 389.

O relacionamento entre ambiente, tecnologia e a estrutura organizacional pode ser sintetizado, o conceito-chave é informação, a idéia-chave é a de que as organizações devem receber, processar, e atuar sobre a informação para atingir o seu desempenho, pois a informação flui para dentro da organização vinda dos subambientes. A necessidade e disponibilidade de informações são diretamente proporcionais à velocidade de processamento das mudanças organizacionais que por sua vez depende da tomada de decisões do poder decisório.

Lawrence e Lorsch concluíram, em suma:

- Os departamentos de uma mesma organização são diferentes uns dos outros. Estas diferenças devem-se à necessidade de adaptação às características próprias do subambiente em questão;
- As organizações que interagem em ambientes estáveis (ambiente de mercado) não precisam de muita diferenciação ao passo que, aquelas em ambientes dinâmicos e complexos necessitam de altos níveis de diferenciação;
- A eficácia de uma organização (capacidade de atingir seus objetivos) depende, nomeadamente, de alcançar a diferenciação exigida pelo ambiente e também, de se integrar para interagir com o ambiente total (mercado, técnico-econômico e científico);
- Quanto mais estável for o ambiente, mais apropriado é o modelo mecanicista ou burocrático. Quanto mais dinâmico e complexo o ambiente, mais orgânico será o modelo organizacional.

Mais uma vez o ambiente ficou restrito ao mercado, produção e investigação especificamente em uma concepção estratégica. As componentes ecológicas e sociais, em sentido estrito, deixam de ser contempladas e apenas percebidas nas entrelinhas dos conceitos emitidos, sem uma citação expressa.

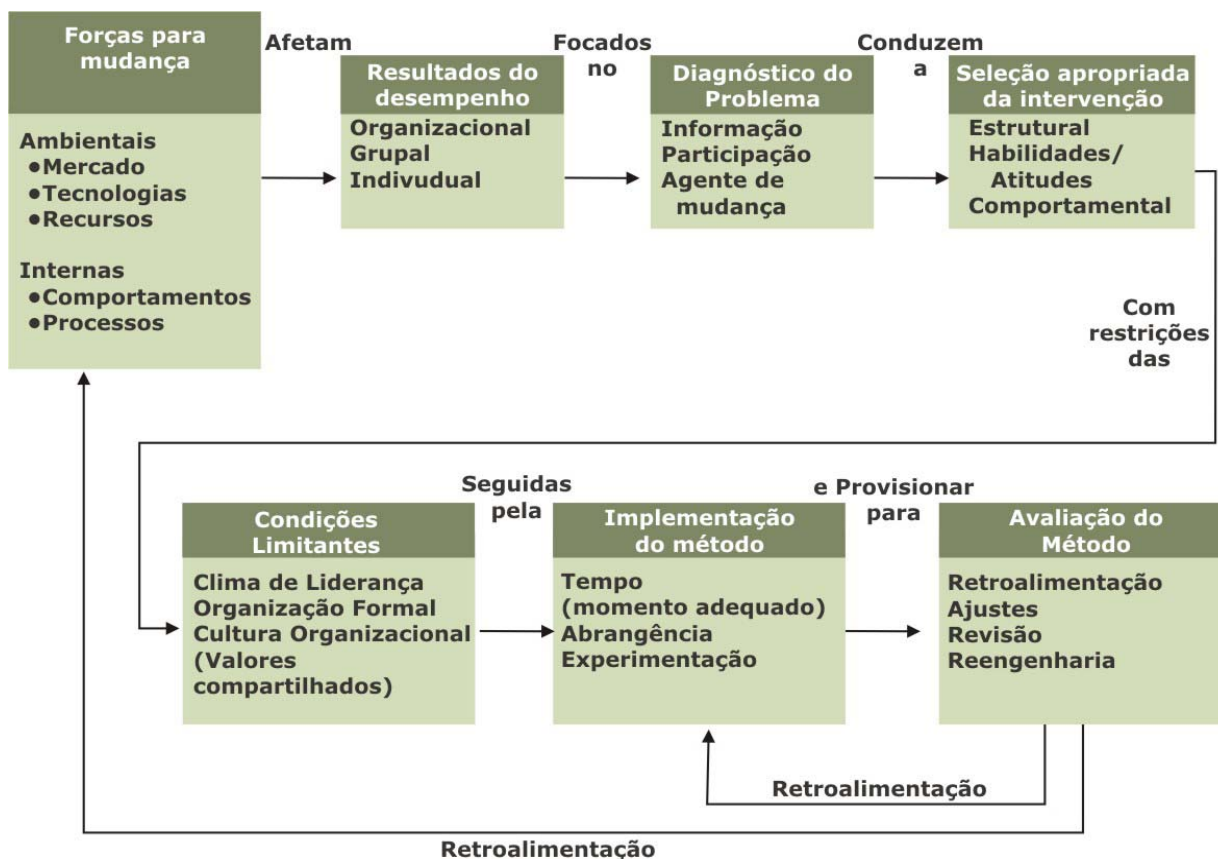
Os subsistemas expressos no modelo esquemático refletem o mundo dos negócios em suas etapas basilares a partir da investigação e desenvolvimento, produção, do mercado e da integração ao visar à coordenação e controle de todas as etapas e de todos os processos envolvidos.

4.5 MODELO PARA GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL

A adaptação das estruturas organizacionais às condições mutantes de comportamentos e ambientais, isto é, às mudanças de curto e longo prazo pode ser convenientemente feita através do “desenvolvimento organizacional” (DO) que pode ser definido como “um conjunto específico de intervenções, capacidades, habilidades, atividades, ferramentas ou técnicas orientadas para as mudanças que são usadas para ajudar as pessoas e organizações a se tornarem mais eficientes” (Gibson et al, 1997, p. 455).

Um modelo esquemático para a gestão de empresas voltadas ao desenvolvimento organizacional é apresentado na figura N° 4.5.1.

FIGURA N° 4.5.1 – MODELO PARA GESTÃO DO DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL



Fonte: adaptação do Gibson et al., 1997, pg. 459.

O modelo do desenvolvimento organizacional (DO) contempla a mudança e suas forças propulsoras – ambientais (externas) e internas – que afetam os desempenhos no seio da empresa com foco centrado na realidade operacional que leva à adequação de estruturas e quadros de pessoal aplicado e motivado, em vista aos objetivos colimados e sem perder a noção das circunstâncias limitadoras, da avaliação continuada das mudanças e inovações tecnológicas, para a melhoria contínua através a retroalimentação e outros métodos de avaliação, a visar a sobrevivência temporal da organização, assim como, a manutenção e ou ampliação da sua quota participativa nos mercados consumidores.

Mais uma vez, aborda-se o ambiente e recursos disponíveis do ponto de vista do negócio e não da dimensão ecológica e ecoambiental.

4.6 MODELO DOS VALORES MENTAIS, REGRAS, COMPORTAMENTOS E RESULTADOS NAS ORGANIZAÇÕES

As organizações lutam com vigor para evitar a entropia, ou seja, a perda de energia nas transferências ou transformações que ocorrem nos fluxos intersistêmicos e que podem levar as organizações à falência ou ao caos em seu grau máximo.

As ideias mestras (princípios norteadores) ou reguladoras para as organizações aprendentes começam com visão, valores e propósito ou missão: o que a organização se propõe a realizar e o que seus membros desejam criar. Toda empresa, quer os crie, deliberadamente ou não, é dirigida de acordo com alguns princípios explícitos. Eles não são necessariamente benignos. Talvez a ideia mestra mais perniciosa a penetrar no coração das empresas do mundo capitalista nos últimos cinquenta anos foi a de que o objetivo da empresa é maximizar o retorno ao investimento dos acionistas. Ao acreditar nisto, então qualquer princípio articulado irá, por definição dos objetivos da empresa, ser subordinado a “fazer dinheiro” ou a lucrar financeiramente (Senge, 1994, p 23).

A finalidade maior da eficiência organizacional é a sua sobrevivência no mercado competitivo e o grupo que controla a organização (acionistas majoritários e gestores seniores) empenha-se para isto ao buscar o seu equilíbrio com as forças ambientais, nomeadamente ao minimizar o desperdício e promover a competitividade (Hayes, 2002, p. 36). Esta abordagem considera as forças ambientais como aquelas do ambiente dos negócios tão-somente.

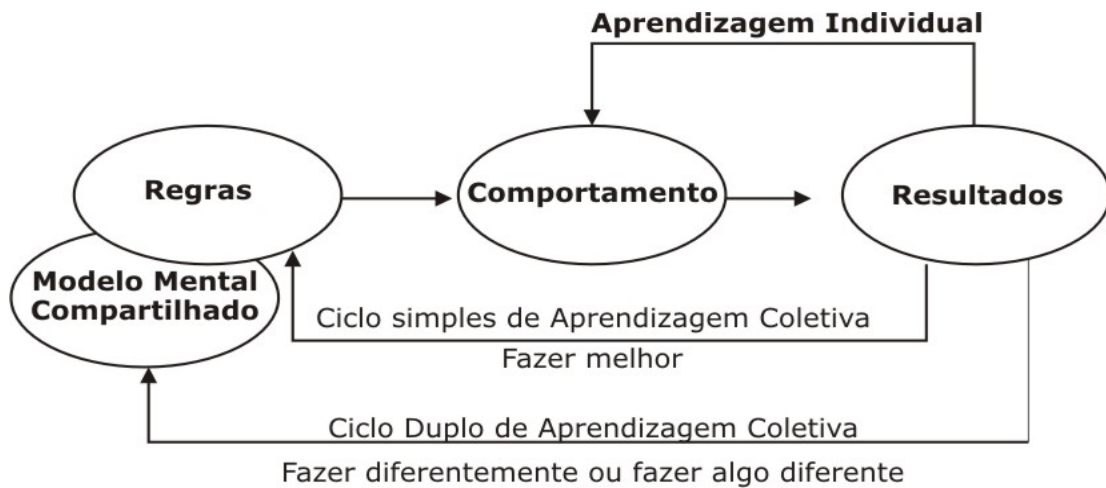
O instrumento de gestão de topo, mais modernamente, é a estratégia organizacional que pode ser vista sob dois aspectos genéricos: o primeiro, o aspecto da abordagem do planejamento que considera a elaboração da estratégia como um processo intencional e racional; o segundo, sob o ponto de vista da competitividade numa abordagem emergente, a estratégia empresarial é o resultado de um processo político e cultural complexo.

Esta abordagem emergente já se aproxima do ecoambientalismo ao procurar exercer os princípios do “pensamento enxuto, produção limpa”, mas os gestores raramente coletam dados “limpos” sobre o ambiente; todos os dados têm que ser percebidos e construídos. Este processo de percepção e construção é influenciado pelos valores e normas dos observadores, investigadores ou estrategistas e pelas convicções compartilhadas que caracterizam as culturas onde estão inseridos (Hayes, op cit, p.38). Sob o ponto de vista organizacional, alguns autores denominam estas influências de “paradigma da organização”.

No paradigma organizacional, um fator fundamental é o processo de informações usado pela empresa em todos os níveis hierárquicos e, em suas relações com o ambiente externo. A qualidade das informações que circulam é dependente daqueles valores compartilhados e da capacidade de aprendizagem tanto individual quanto coletiva na organização. Em outras palavras, depende da capacidade de perceber as alterações ambientais, absorvê-las, revisar suas posições anteriores, preparar e promover as mudanças necessárias à organização.

O modelo de Swieringa e Wierdsma (in Hayes, 2002, p. 39) constante da figura Nº 4.6.1 representa as premissas estratégicas que formam a base da cultura organizacional.

FIGURA Nº. 4.6.1 – VALORES MENTAIS, REGRAS, COMPORTAMENTOS E RESULTADOS ORGANIZACIONAIS.



Fonte - Adaptação de Swieringa and Wierdsma, 1992.

A estratégia é o produto de valores mentais compartilhados da cultura organizacional, de modo a preparar a organização para o futuro, de uma forma dirigida conforme a política e os objetivos fixados pelo poder decisório para enfrentar a oportunidade futura e inevitável de mudanças. Este enfoque é uma mescla da abordagem de planejamento e emergente.

A cultura segundo Edgard Schein (Hayes, 2002, p 39) pode ser definida como:

- Um padrão de conceitos (hipóteses) básicos;
- Inventado, descoberto ou desenvolvido por um grupo;
- Que aprende a lidar com problemas de adaptação externa e integração interna;
- Que por haver funcionado bem no passado pode ser considerado válido e então;
- É ensinado aos novos membros como;
- O meio correto de perceber, pensar e sentir em relação a esses problemas.

As regras ou normas são criações sociais que ajudam os indivíduos e grupos a interpretar e a avaliar atitudes e comportamentos no ambiente organizacional. Elas regulam uma grande diversidade de comportamentos desde contactos pessoais, indumentária, desempenho,

qualidade, conflitos e preocupações ambientais tanto internas quanto externas. As regras podem ser tanto formais ou informais. Ao moldarem o comportamento dos colaboradores elas devem:

- Facilitar o alcance dos objetivos e a sobrevivência da organização;
- Simplificar ou tornar previsível o comportamento esperado de indivíduos;
- Possibilitar o surgimento de um padrão de relacionamento interpessoal estável e harmônico o mais possível;
- Contribuir para a criação e consolidação de uma identidade organizacional (Rego et al, p. 546), isto é, uma cultura organizacional própria.

Os comportamentos são os procedimentos ou reações de indivíduos ou grupos aos complexos fatores estimulantes que compõem o ambiente, numa(s) determinada(s) circunstância(s) e conforme as regras estipuladas, formais ou informais. D. Katz afirmou que “qualquer organização que dependa apenas dos comportamentos prescritos é um sistema social muito frágil”. Pode-se assim verificar a complexidade do tema e a diversidade de categorias comportamentais que, tanto são função de fatores externos aos indivíduos (regras, convenções sociais) quanto, a fatores das personalidades destes (características hereditárias, estabilidade emocional, educação).

Em termos da organização há duas necessidades paradoxais de comportamento: uma refere-se a “estabelecer mecanismos de controlo destinados a assegurar que as pessoas executem os papéis que lhes são atribuídos” (atos obrigatórios de desempenho funcional); e outra, “a encorajar ações espontâneas e inovadoras que ultrapassem os requisitos do papel ou as descrições de funções” (atos discricionários ou extrafuncionais) (Rego, op cit. p. 240).

A inovação na arquitetura da infra-estrutura da empresa e os conhecimentos advindos da teoria da gestão, métodos otimizadores, ferramentas apropriadas e processos limpos de produção formam a base tangível para junto com as atitudes, crenças, sensibilidades, habilidades e capacidades (base intangível) formarem a “massa crítica” da transformação da empresa em empresa que aprende ou aprendente.

Os resultados são os efeitos ou as conseqüências das ações desenvolvidas na organização medidas por diversos indicadores econômicos, sociais, funcionais, operacionais, comerciais, contábeis e ecoambientais. Estes resultados por retroalimentação ou controle “a posteriori” podem e devem fornecer informações úteis para os devidos procedimentos de correção de falhas ou erros de processamento que também alimentarão as bases de futuras estratégias que lidarão com as mudanças, tanto em processos quanto em produtos da organização.

Os membros da organização têm que aprender individualmente a agir conforme as normas e regras estabelecidas e vigentes. Assim têm que adquirir conhecimentos e competências específicas para o exercício das suas funções ao lado do comportamento adequado às regras.

Neste processo de apreensão, nas dimensões epistemológica e ontológica das interações dos conhecimentos tácito e explícito são geradas as condições capacitadoras da aprendizagem individual.

É evidente que no mundo turbulento e no ambiente de negócios complexos de hoje em dia, os comportamentos e regras de antanho já não fornecem os resultados colimados e as organizações que adotam tais valores encontram-se em vias da necessidade de mudar as regras e encorajar novos comportamentos de modo a tentar manter a sua competitividade e a sua própria sobrevivência (Hayes, 2002, p. 40).

A aprendizagem coletiva ou organizacional passa pelo conhecimento tácito individual. A organização tem que mobilizar o conhecimento tácito criado e acumulado no nível individual. O conhecimento tácito mobilizado é ampliado organizacionalmente pelos quatro modos de conversão (socialização, internalização, externalização e combinação) e cristalizado temporariamente em níveis ontológicos superiores na chamada “espiral do conhecimento” onde a interação conhecimento tácito-explicito cresce conforme estes níveis.

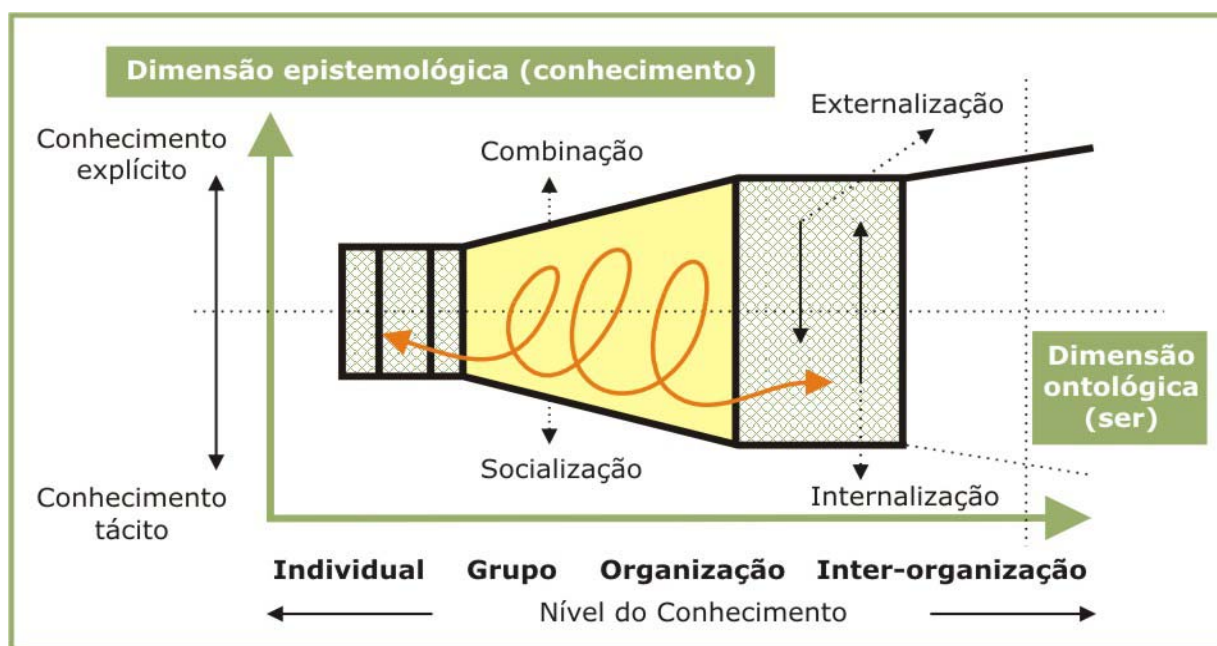
Os valores mentais compartilhados ou supra-individuais dão às organizações condições teóricas para perceber e interpretar novas informações, como e quais informações armazenadas podem ser explicitadas nas várias situações ou aos vários agentes demandantes.

O armazenamento de informações passadas forma uma memória organizacional ou coletiva estruturada que não é completamente dependente do conhecimento implícito dos seus membros atuais, mas está pronta para ser aplicada à análise e soluções dos problemas correntes. Este é um assunto polêmico haja vista a complexidade e diversidade de fatores influentes e a dinâmica dos processos.

O fato é que o “pensamento institucional” (valores compartilhados) é muito influenciado pelos valores de membros de outras organizações, pelo conhecimento e qualidade das informações que circulam no ambiente organizacional e pelos “pensamentos pensados de mentes pensantes” na empresa.

A criação e a aprendizagem do conhecimento organizacional fazem parte de um mesmo processo e ocorrem simultaneamente a partir do nível individual, numa crescente ampliação, a formar comunidades interativas pelos grupos, setores, departamentos da organização e extrapolam para relações inter-organizacionais. Vide figura Nº 4.6.2 (Nonaka e Takeuchi, 1997).

FIGURA Nº 4.6.2 – ELEMENTOS DA CRIAÇÃO E APRENDIZAGEM DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL



Fonte: Adaptação de Nonaka e Takeuchi, 1997, p. 84.

Quando um grupo influente na organização reconhece algo novo que poderá ser útil e melhorar o funcionamento da empresa, quer através de investigação, aquisição, cópia, faz com que despolete a aprendizagem organizacional. Esta atividade de encontrar novas conformações deve ser constante e permanente mesmo que implique em mudanças das normas e comportamentos usuais (e normalmente isto ocorre) em busca de novas e mais produtivas concepções que serão integradas aos modelos mentais compartilhados existentes como outra base crível para mudar o pensamento e as ações do poder decisório da empresa.

Até então eram distinguidas duas maneiras de se processar a aprendizagem organizacional:

- **Aprendizagem de ciclo simples** que engloba a detecção e correção de falhas e erros que levam a modificações das regras dentro dos princípios do pensamento corrente. Implica numa “refinação” coletiva dos modelos mentais dos membros da organização de modo a fazer as atividades de uma melhor maneira conforme os padrões adotados mundo afora; assim não oferece nenhum desafio fundamental ao status quo. Quando existe uma boa integração organizacional entre os diversos setores, os objetivos (congruentes), o ambiente externo (estável) e o desempenho esperado, os valores mentais compartilhados existentes são reforçados ou mantidos como a observar o princípio futebolístico de que “em time que está ganhando, não se mexe”. A aprendizagem de ciclo simples, quando muito, leva a uma mudança incremental em termos de estratégia e gestão empresariais;

- Aprendizagem de ciclo duplo é um processo mais cognitivo. Ela se dá quando princípios e conceitos dominantes, junto com os valores compartilhados são postos em posição de dúvida e desafiados por valores emergentes. Os padrões usuais e aceitos são desacreditados nesta forma de aprendizagem que pode e deve produzir a compreensão de cenários e situações conducentes ao estabelecimento de novas regras que, por sua vez, fazem com que os membros da empresa mudem seus comportamentos e passem a fazer suas atividades de forma diferente ou mesmo, atividades diferentes. Nestas ou em situações onde o desempenho previsto não está sendo alcançado (entropia), as atividades de controle dão sinais de desvios graves (incongruências) e há clima de crise presente na organização, então se têm as condições (descontinuidades) para ocorrência da aprendizagem de ciclo duplo (Hayes, 2002, p. 40-41).

O conhecimento organizacional armazenado em arquivos, manuais de procedimentos, rotinas, normas gerais de ação, tradição e outros elementos, não depende no seu todo do conhecimento existente nas mentes dos membros atuais da empresa (conhecimento implícito) e são mais duradouros que estes além de resistirem às mudanças e alterações funcionais dos colaboradores da organização.

O conhecimento organizacional armazenado constituinte dos modelos mentais compartilhados pode e deve ser usado para as experimentações, investigações e mobilizações em situações ou cenários analisados, pois ensejam novas interações ou idéias inovadoras.

Todo este processo: realidade ambiental → crenças → (modelo mental individual + modelo mental da empresa) → modelo mental compartilhado, é bastante dinâmico e influenciam-se mutuamente com intenso controle ou feedback (retroalimentação). Assim, os modelos devem também ser abertos a captar todas as entradas e ter fluidez para processá-las, porém há impedimentos, limitações, problemas e ou ameaças ao resultado perfeito deste processo.

O diálogo e a participação entre os colaboradores de todos os níveis empresariais dão condições para a construção de um significado (crenças) que leva ao conhecimento ou aprendizagem coletivos e à formação da “cultura organizacional” que se consubstancia no modelo mental organizacional e seus valores.

Ikujiro Nonaka diz a respeito das empresas do país do sol nascente: “Uma empresa não é uma máquina e sim, um organismo vivo e muito parecido a um indivíduo, ela pode ter um sentido de identidade coletiva e objetivos fundamentais. Isto é equivalente ao próprio conhecimento empresarial – uma compreensão compartilhada dos propósitos da empresa, onde ela está indo, que espécie de mundo ela quer para viver e, mais importante, o que ela pretende fazer para transformar este mundo numa realidade” (in Senge, 1994, p. 23).

Dentre as ameaças à obtenção de resultados eficientes e eficazes, podem-se destacar:

- Não visualização das qualidades da organização por gestores que agarrados a paradigmas (modelos mentais) obsoletos, cegos por eles e/ou com visão só de curto prazo, não enxergam as mudanças que devem ser processadas para a manutenção da posição competitiva da empresa. O momento adequado para proceder às mudanças e o exercício da liderança (empurrar à força x quebrar resistências) são fundamentais para o êxito da empreitada.

- Falta de canais de comunicações nos sistemas organizacionais que excitem, provoquem e facilitem o diálogo e a participação em todos os quadrantes da empresa, assim como a recolha e tratamento destes resultados e a sua inclusão nas estratégias e planos operacionais. Ruídos nas comunicações organizacionais, desde a fonte até o receptor, também devem ser reduzidos e eliminados por elementos de filtragem/ controle ao longo do sistema de informações.

- Pensamento em grupo e ideologias que podem distorcer o significado de comunicações/ informações dentro e fora da organização.

O modelo apresentado na figura Nº 4.6.1 (Swieringa e al, 1992) tem as regras que servem para guiar o comportamento com uma limitação ao ambiente organizacional e não leva em conta o ecoambientalismo. Deste modo, inibe a sua atuação e os resultados provenientes do comportamento são falhos ao almejarem o sucesso organizacional pleno.

5.0 DIMENSÕES DA GESTÃO EMPRESARIAL

As organizações são geridas por diversos modelos de gestão que podem ser escalonados desde o diretivo-autoritário, que é semelhante ao mecanicista proposto por Burns e Stalker, até o modelo consultivo-participativo, similar ao orgânico dos mesmos autores citados. Em quaisquer modelos, a gestão empresarial estratégica é vista sob as seguintes dimensões, qualquer que seja o tamanho da organização:

- Dimensão comportamental que engloba todos os matizes de comportamentos, quer de gestores, quer de colaboradores na execução das funções empresariais em todos os níveis, conforme as determinações regulamentares;
- Dimensão estrutural que comporta o desenho ou a configuração da estrutura organizacional com as definições de cargos, grupos de trabalhos e vinculações hierárquicas e organogramáticas de acordo com as normas e procedimentos estabelecidos;
- Dimensão das interfaces correspondente à integração das demais dimensões entre si e os diferenciados ambientes decorrentes, inclusive os ambientes externos com os quais a organização mantém relações interativas e mantém um fluxo de informações, bens, serviços e comunicações ativo.

Nossa responsabilidade e atitude com relação ao ambiente, nos dias de hoje, está sendo um assunto de grandes debates por analistas teóricos, políticos e de outras áreas do conhecimento humano que estudam os aspectos ambientais no contexto de uma visão mais alargada de o que são os seres humanos, como eles se relacionam entre si e com o resto das espécies orgânicas e inorgânicas do planeta.

5.1 NOVA DIMENSÃO DA GESTÃO EMPRESARIAL: A ECOAMBIENTAL

A dimensão ambiental ou “envolvente organizacional pode ser definida como tudo aquilo que fica fora das fronteiras da organização. A delimitação de fronteiras não é uma atividade de traço objetivo e passível de consensualização. Em grande medida, depende do modo como o observador se posiciona e do tipo de análise que pretende fazer. No entanto, é pacífico afirmar-se que a envolvente é constituída por uma grande variedade de outras organizações e de indivíduos que constroem de forma direta ou indireta a ação da organização, mas que também lhe facultam oportunidades. Ao grupo de fatores que têm influência direta na ação organizacional convencionou-se chamar envolvente específica. Os fatores que exercem uma influência indireta sobre a organização denominam-se envolvente geral” (Rego et al., 2003, p. 714).

Como se pode entender, este ponto de vista no parágrafo acima é similar à visão do ambiente externo (geral + das tarefas) exposto no modelo dos ambientes organizacionais (Silva, R., 2001, p. 52-63) (item 4.2 desta tese) e tem amplitude restritiva quanto à percepção da dimensão ecoambiental da empresa. Considera o ambiente ou a dimensão ambiental como uma envolvente

externa tão-somente, ao lado de considerações volventes ao ambiente de negócios e seus atores comerciais unicamente. A dimensão ecoambiental está presente em todas as esferas das envolventes interna e externa à organização e engloba agentes bióticos e abióticos envolvidos quer direta ou indiretamente, quer imediata ou mediatamente.

FIGURA Nº 5.1.1 – NÍVEIS DE DECISÃO E RELAÇÕES COM O AMBIENTE



Fonte: Textos diversos sobre a Gestão Ambiental

A figura Nº 5.1.1 anterior nos mostra o desenvolvimento interno da gestão empresarial em três grandes níveis decisórios – institucional, intermediário e técnico-operativo – e seus desdobramentos com respeito aos aspectos de influência ambiental, interfuncionalidade e visão, isto é, sua macro relação com o ambiente.

A influência ambiental, em termos de incerteza, é forte no nível institucional e vai enfraquecendo, a medida em que se toma o nível técnico-operacional, haja vista que neste nível as ações a serem desenvolvidas estão planejadas, definidas e dentro dos cronogramas de execução; no nível institucional (gestão de topo), o ambiente externo é mais influente e determinante que o interno para as estratégias de longo prazo, ao passo que esta influência externa vai desaparecendo e a influência do ambiente interno vai crescendo à medida que se olha para a base piramidal da organização (o nível do “fazer”) ou a execução ou operacionalidade de curto prazo.

Em outras palavras, o nível institucional está primordialmente voltado para o que se passa no exterior ou entorno da empresa (próximo ou não); o nível de direção intermediária comanda a operação diária e de médio prazo da empresa e o operacional concretiza as ações planejadas.

Desde os anos 80 do século passado, a nova sensibilidade vem a transformar a economia e a ecologia em parceiros da moderna concepção estratégica e produtiva, que agora começa a entender o significado dos constrangimentos ambientais. Nesse contexto, vislumbra-se um cenário futuro, cada dia mais presente, onde a gestão ecoambiental empresarial se tornou sinônimo de produtividade e, sobretudo de competitividade. Se outrora a poluição era compreendida como aquele indesejável mal necessário ao desenvolvimento, agora a poluição é entendida como recurso produtivo desperdiçado. E no panorama dessas significativas mudanças culturais, desponta o critério da ecoeficiência (ECO² S), sinalizando o sentido do rumo do desenvolvimento, agora sustentável.

É bem verdade que tais mudanças culturais foram um resultado direto das inovações tecnológicas, que permitiram que se chegasse a uma convergência de interesses entre a produção econômica e a conservação ambiental. Em outras palavras, as mudanças tecnológicas proporcionaram a expansão da fronteira da mudança cultural, que ocorre numa outra temporalidade, certamente mais lenta que a da tecnologia. O mais evidente sinal dessa síntese é a percepção de que o maior "vilão da ecologia", o setor produtivo, se tornou o setor privilegiado para conduzir o desenvolvimento sustentável. Da antiga postura reativa, há consenso entre as lideranças empresariais da necessidade da empresa adotar uma postura pró-ativa no seu desempenho ecoambiental. Enfim, o ecoambientalismo empresarial chegou para ficar na comunidade ambientalista, com uma missão privilegiada e específica a cumprir.

Nesta nova representação da dinâmica de gestão empresarial-ambiental, o esforço da visão estratégica a ser estabelecida para a empresa está no trabalho a buscar a compreensão da diversidade de alternativas possíveis de ação e os processos de ajustes e negociações entre os atores sociais envolvidos considerando-se, a um só tempo, as opções sociais menos traumáticas, tecnologicamente viáveis e politicamente legítimas, além de suportáveis pelos sistemas naturais (Leff, 2002).

O saber ambiental emerge num processo diferente dos das demais disciplinas, pois a percepção da envolvente ambiental não provém apenas dos interesses envolvidos nas estratégias e planos de determinada organização, ele surge de uma complexa dialética entre realidade e conhecimento (Leff, 2002, pp 146-148).

Desta dialética emergem temas, como a noção da qualidade de vida presente e futura, que levam a repensar as necessidades sociais quer individuais ou coletivas, os valores associados, benefícios, assim como a racionalidade da economia global, hoje opulenta, estratificada e polarizada (pobres x ricos) e, dest'arte, a requerer maiores recursos, custos, e a exercer uma maior pressão sobre os recursos da natureza para a sua sustentação (op cit.).

Na opinião de R. Kuttner o desafio cruel para a internalização da dimensão ambiental na gestão e planejamento empresarial através de mecanismos eficientes de "capitalização do patrimônio natural" está na quebra dos valores herdados do "reducionismo economicista" e da "tecnociência burocratizada"(Leff, 2002).

Há sim, uma interpretação afunilada e reducionista com uma visão de praticidade urgente e útil às políticas vigentes e aos interesses fragmentados dos poderosos, bem marcantes, porém, de difícil delineamento.

Em suma, buscam as leis da transitoriedade e da interdependência das espécies planetárias orgânicas e inorgânicas.

Contudo, segundo Philippe Pomier Layrargues, toda e qualquer mudança cultural implica num determinado tempo de amadurecimento e, sobretudo de aceitação das novas idéias, de novos paradigmas, das novas realidades, isto é, dos novos valores compartilhados que sacodem e ameaçam as velhas e pesadas estruturas historicamente consolidadas. E uma mudança dessa magnitude merece todo esforço em direção tanto da divulgação das melhores práticas e experiências de sucesso já implementadas, como na qualificação profissional apropriada do inestimável recurso humano que em última análise que pela sua postura e comportamento, será o responsável pela consolidação da nova posição empresarial, pela inovação criativa na busca da harmonização da economia com a ecologia, seja pela transferência ou criação de tecnologias "limpas" (PEPL) no cenário nacional.

6.0 PENSAMENTO AMBIENTAL E SUAS TENDÊNCIAS

Embora o pensamento ambiental crítico dirigido à sociedade moderna e a seus impactos sócio-ambientais já venha a se fazer notar desde há três séculos os posicionamentos têm sofrido mudanças com a ampliação dos campos de conhecimento das ciências, das evoluções tecnológicas, dos meios de comunicações e dos mídia.

Nas eras do artesanato e dos primórdios da industrialização, o abundante estoque de recursos naturais disponível e a ampla capacidade de absorver e reciclar os resíduos da atividade produtiva da época afastava quaisquer posicionamentos sobre possibilidades de crises ambientais. Com os ritmos e os volumes de produção e consumo, aliados ao estilo de vida e valores da sociedade de então, não havia como considerar os impactos e o processo gradual de destruição da natureza que se ia avolumando.

Definia-se ambiente como as redondezas nas quais uma organização operava, inclusivamente o ar, a água, o solo, as plantas, os animais, os seres humanos e suas inter-relações. Pensava-se que era possível poluir o mundo sem penalidades (Sadgrove, 1997, p. 120); esta era a teoria do “diluir e dispersar” que a natureza faria o resto, pois o oceano era bastante grande para absorver nossos resíduos.

Por bom lapso de tempo, os investimentos e as atenções voltadas às iniciativas que visavam a preservação e a conservação ambientais foram considerados atos de altruísmo, marketing ou obrigação legal, nunca como iniciativas lucrativas, parte integrante do negócio em si (core business) ou valores acrescentados à visão do negócio da empresa.

“O negócio do negócio é o negócio” conforme a máxima de Milton Friedman, prêmio Nobel de Economia e mentor da Escola de Chicago, resume o pensamento empresarial que dominava em todo o último século, onde o gestor da organização trabalhava para que os acionistas obtivessem os maiores lucros financeiros possíveis.

Esta era a postura típica do mundo onde o lucro financeiro era venerado, os recursos naturais considerados infinitos, a mão-de-obra abundante e submissa, assim como a natureza era vista como suporte amplo para a poluição gerada, como um buraco negro que a absorvia qualquer que fosse a fonte poluidora.

Tudo o que se faz, em termos de consumidores, empresas, instituições diversas e até em termos de outras espécies biológicas, tem algum impacto sobre o ambiente. Mesmo substâncias e produtos que em sua formulação final são ambientalmente condizentes e benéficas, podem sempre ser impactantes e nocivas, nomeadamente nas fases do processo de fabricação onde o dispêndio de energia, sob várias formas (emissões, emprego, mão-de-obra) foi exagerado e agressivo ao ambiente.

Ao explicar as causas da destruição generalizada do ambiente do nosso planeta, foram identificadas duas abordagens principais: A explicação ecológica, tal como corporizada pelo modelo de “funções ambientais em competição” de Catton e Dunlap (1979), e a explicação da economia política tal como se encontra nos conceitos de Alan Schnaiberg, da “dialética social-ambiental” e o “trabalho rotativo da produção” (apud Hannigan, 1995, p. 25).

A explicação ecológica para a destruição ambiental tem suas raízes no campo da “ecologia humana”, a qual dominou no âmbito da sociologia urbana desde os anos 20 até os anos 60 do século passado. A “teia da vida” dentro da ecologia humana é explicada como o protótipo lógico das grandes cadeias alimentares onde cada elo é dependente de outro e o princípio ativo é a “luta pela existência” em que os sobreviventes encontram os seus nichos ou ecossistemas no âmbito físico e na divisão do trabalho entre as diferentes espécies (Hannigan, 1995, p.26).

Rachel Carson em seu livro “Silent spring” (1962), a tratar do problema de pesticidas e herbicidas, introduziu no vocabulário popular, pela primeira vez, os conceitos da ecologia, cadeias alimentares, teia da vida e equilíbrio da natureza e desta forma proclamou a chegada da nova era ambientalista (op cit, p 157 e Welford, 1996, p. 13).

Ludwig von Bertalanffy foi o cientista a introduzir o conceito de sistema da ciência natural na biologia e o primeiro a distinguir entre o holismo filosófico e o pragmático. A ecologia mudou para sempre de uma ciência descritiva e comparativa para uma ciência exata, à moda de uma ciência natural moderna, depois da segunda guerra mundial. (Keulartz, 1998, p.148-149).

Esta mudança da orientação moral para a gestão ambiental (natural) não é prontamente percebida, devida em parte à retórica holística empregada por alguns proponentes dos sistemas ecológicos. É o caso de Eugene Odum cujo clássico “Fundamentos da ecologia” de 1935, contribuiu mais que qualquer outro trabalho para divulgar esta abordagem. Odum e outros trocaram suas metáforas orgânicas pelas econômicas com o passar dos anos e movidos por outros interesses.

A ética fundiu-se com a ecologia e ajudou a ascensão do ambientalismo nos anos 70. Assim chegou-se a “ética da terra” de Aldo Leopold publicada em seu livro póstumo: A sand county almanac (1949) que só ganhou amplo conhecimento com a reedição em 1968. A interferência humana nas comunidades bióticas e seus efeitos negativos foi significativa para a eclosão da “ecologia profunda” (deep ecology) nos anos 80.

A ecologia humana difere em vários aspectos da ecologia da fauna e da flora, a princípio por que os humanos não são tão imediatamente dependentes do ambiente físico, depois a tecnologia permite-os refazer seu habitat e o seu mundo, em vez de serem limitados por ele, e por último a estrutura das comunidades humanas é governada por fatores culturais enraizados nos costumes e nas tradições além de ser produto de fatores biologicamente determinados. Ela é, pois, biótica e cultural. (Hannigan, 1995, p 26).

Apesar da ecologia cultural por si própria nunca ter sido dominante, é fato que levou ecologistas humanos a considerar as variáveis sociais e organizacionais sob um prisma mais sério. Isto é evidente no modelo POET (população-organização-ecologia-tecnologia) de O.D. Ducan (1961) que foi representado como um “complexo ecológico” onde cada elemento está inter-relacionado com os outros três e a mudança em um pode, deste modo, afetar cada um dos outros restantes (op cit. p 28).

Como resultado, a natureza agora aparece como um “estado corporativo, uma cadeia de fatores, uma linha de montagem”, mas apesar da retórica holística a “nova ecologia” tem todos os sub tons mecanicistas da física clássica. Ela é também inerentemente tecnológica ao produzir formas de conhecimento que podem ser instrumentais na gestão de recursos (Keulartz, 1998).

Agora estamos aprendendo que o nosso passado está de volta e no nosso encalço, de modo surpreendente, às vezes. O buraco na camada de ozônio, que pode causar câncer de pele, foi provocado pela emissão de substâncias químicas por décadas e que eram julgadas inofensivas; chaminés altas levam as emissões ácidas para longe, mas podem matar florestas em nações afastadas; o aquecimento global produzido pela atividade humana em todo o mundo pode terminar a afetar e alterar o frágil sistema meteorológico com consequências danosas para a produção de alimentos, enchentes e desmoronamentos de taludes nas áreas de menor altitude.

Hoje, os níveis de degradação do ambiente e suas consequências afetam de perto a vida de milhões de pessoas assim como assumem uma escala planetária e modelos projetivos de cenários futuros antevêm situações de insustentabilidade irreversível em longo prazo, não forem executadas medidas corretoras do rumo das atuais ações humanas na biota.

O modelo de desenvolvimento econômico capitalista encontra-se numa situação de “beco sem saída”, pois se baseia numa contradição original ao prometer desenvolvimento ilimitado a partir de uma base de recursos naturais finita. A não consideração das variáveis intervenientes sociais e ecológicas está a conduzir ao colapso ambiental a passos largos.

Esse modelo tem outros pontos focais de críticas, haja vista que, se orienta pela lógica e princípios do mercado (forças), pela busca da lucratividade, da produtividade e da competitividade otimizadas. Essas orientações que estão no cerne do processo de acumulação e expansão do capital têm consequências diretas sobre a qualidade do desenvolvimento sócio-ambiental.

Nesse contexto, o mercado e suas redes de conexões estão voltados para atender aos desejos dos consumidores e produtores, assim como a lucratividade destes, e não as necessidades individuais e coletivas. Deste modo, as zonas de inclusão-exclusão, ricos-pobres ou norte-sul são o resultado óbvio da aplicação destes princípios norteadores do modelo que conduz ao processo crescente de desigualdade social e ambiental.

Envolvidas numa mesma biosfera são encontradas a “poluição da riqueza” (usinas nucleares, chuvas ácidas, consumismo desbragado, resíduos sem destino, saúde pública afetada por consumo exagerado de alimentos, drogas e medicamentos e fornecedora de produtos acabados) nomeadamente no hemisfério norte do planeta com menor densidade populacional, e a “poluição da pobreza” (subnutrição, indústrias sujas e poluidoras, sub-condições de vida, epidemias, falta de medicamentos, dívida externa e fornecedora de matérias-primas) no hemisfério oposto e mais densamente habitado.

A cada dia mais pessoas, grupos e instituições reconhecem a legitimidade da questão ambiental e são defensores dos princípios em defesa do ambiente e lutam pela sua inclusão nas prioridades das políticas públicas e sociais assim como, nas estratégias e programas operacionais das empresas.

Deste modo economistas tradicionais argumentam que os humanos são basicamente consumidores que emitem sinais entre si através do mercado, enquanto os adeptos da “ecologia profunda” (ecoeconomistas entre eles) advogam que os humanos e as demais espécies animais são nós de uma ampla rede de relações biosféricas. Entende-se ecologia profunda tal qual

ecoambientalismo no sentido em que este está a conduzir a eco-mudanças numa nova abordagem holística do nosso planeta.

Leis (1995) propõe uma sistematização das correntes do pensamento ambientalista que se pode esquematizar em dois grandes vetores: o primeiro formado pelo binômio homem-natureza a definir as posições do antropocentrismo e do biocentrismo; o segundo vetor abriga o princípio igualitário-hierárquico a mostrar as posições individualistas e coletivistas.

Esta sistematização simplifica e sintetiza em vertentes genéricas o pensamento ambientalista que pode ser ampliado e diversificado em inúmeras variações de posições político-sociais-ambientais e partidárias.

O antropocentrismo em resumo é a tendência ético-filosófica que percebe o homem (gênero) como o centro e o senhor absoluto da existência; todos os demais seres e processos orgânicos e inorgânicos (ecossistemas) adquirem valor comparativamente ao homem e à utilidade que possa ser percebida por ele ou que possam lhe proporcionar.

O biocentrismo apóia uma relação de igualdade entre os seres vivos e o valor intrínseco à natureza, sem vinculações de utilidade e assim, nega o antropocentrismo.

Assim, pela classificação segundo Leis (op. cit.) viria em primeiro lugar a resultante ecocapitalista ao reunir princípios antropocêntricos e individualistas e representar a posição político-econômica dominante no ambientalismo global. Esta corrente reconhece o problema ambiental como um subproduto indesejável do crescimento, mas dispensa quaisquer mudanças profundas, pois admite que seja perfeitamente ajustável e digerível pela ordem capitalista, bastante apenas ordenamentos demográficos, educacionais e tecnológicos. Crê que o livre jogo de mercado entre produtores e consumidores é capaz de progredir para uma sociedade sustentável ambientalmente, porém sem nenhuma argumentação definitiva.

Uma variante deste pensamento reducionista é o chamado tecnocentrismo ou ecotecnicismo que é um ambientalismo otimista que acredita no desenvolvimento científico-tecnológico como único elemento a solucionar a crise ambiental mundial.

Em segundo lugar (Leis, op cit), a reunir os princípios antropocêntricos e coletivistas vem o ecossocialismo mais próximo da ecologia social e crítico do status quo. Defendem mudanças político-institucionais e são favoráveis a uma sociedade democrática, descentralizada e da propriedade comunal.

A seguir, os pensadores conservacionistas que adotam os princípios biocentristas ou egocêntricos e individualistas que defendem a igualdade de todas as espécies dentro da biota e uma nova ética substituindo os valores antropocêntricos. Tendem a uma visão mais espiritualista e assim, dispensam pouca atenção às questões sociais e políticas. Os conservacionistas mais empedernidos são conhecidos como fundamentalistas ou defensores da ecologia profunda pelos radicalismos de suas posições.

Por fim a última categoria básica que combina as características biocêntricas com as coletivistas e que se pode chamar de ecoambientalistas que criticam o antropocentrismo, mas têm preocupações sociais e políticas com questionamentos ético-filosóficos e vieses espiritualistas.

Demonstram insatisfação com as respostas tecnológicas e buscam novo paradigma que integre ciência e religião, razão e emoção, isto é, materialidade e espiritualidade.

Há vários outros movimentos que perpassam diversas categorias, dos quais poderemos ressaltar: o alternativismo (pacifistas antinucleares, críticos da ciência codificada, herdeiros dos hippies); o neomalthusianismo (questão demográfica e degradação ambiental, controle da natalidade) e o zerismo (crescimento zero para evitar o colapso ecológico).

As respostas insuficientes e insatisfatórias obtidas até então pelas experiências práticas do emprego dos modelos estratégicos teóricos desenvolvimentistas, através inúmeras avaliações em cenários reais diversos em todo o planeta, fizeram com que surgissem novas propostas, um tanto mais realísticas, que convergem para a concepção do desenvolvimento sustentável.

A diversidade e gravidade de variados incidentes desastrosos, acidentes e problemas ambientais com impactos terríveis sobre os ecossistemas e a crescente ação de variados movimentos ambientalistas, nomeadamente a partir dos anos setenta do século passado, formaram a massa crítica para o combate aos modelos de desenvolvimento dominantes – capitalista e socialista – e acordaram o mundo para a nova consciência atenta para a dimensão ambiental da nossa presente realidade.

Os protestos da sociedade civil organizada fizeram com que a questão ambiental fosse incorporada às políticas e programas governamentais e às agendas dos organismos internacionais. Um marco histórico é a Conferência Internacional para o Ambiente Humano, patrocinada pela ONU em Estocolmo (Suécia) e a publicação “Os limites do Crescimento” realizadas em 1972 esta, porém, por cientistas e especialistas do MIT (EUA) como um estudo técnico que avalia a degradação ambiental e estabelece previsões por encomenda do Clube de Roma.

Como consequência é criado o PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), vários outros programas setoriais voltados às preocupações ecológicas, inúmeras conferências internacionais, várias agências mundiais dedicadas ao tema, órgãos governamentais ambientais em muitos países, além de uma profusão de organizações não governamentais e o partido verde por todo o globo.

O ecodesenvolvimento passou a ser uma alternativa viável baseada em:

- Satisfação das necessidades fundamentais da população;
- Solidariedade com as gerações futuras;
- Participação ativa da população envolvida;
- Preservação dos recursos naturais e do meio ambiente;
- Sistema social com pleno emprego, segurança, saúde pública e respeito a outras culturas;
- Educação, notadamente educação ambiental.

É, pois, uma estratégia ecoambiental multidimensional vinculada à dinamização econômica atenta a degradação ambiental e a marginalização social, cultural e política das populações consideradas. Desta forma, abomina modelos imitativos, tecnologias ambientalmente inadequadas e a visão localizada de exclusão.

Em 1987 a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED) criado pela Assembléia Geral da ONU em 1983 e sob a presidência da então primeira-ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland, apresenta o relatório “Nosso Futuro Comum” que ficou conhecido como “Relatório Brundtland”. Neste relatório além de analisar o crescimento econômico conciliado com a conservação ambiental, estabelece um conjunto de premissas para a questão ambiental e assenta o conceito de desenvolvimento sustentável.

Desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras também atenderem às suas. O foco centra-se na sustentabilidade do desenvolvimento e na necessidade de tratá-lo a partir de uma perspectiva multidimensional ao articular os aspectos econômicos, políticos, éticos, culturais, sociais e ecológicos de forma a combinar a eficiência econômica com a prudência ecológica e a justiça social (atualmente expressa na sigla ECO² S).

Em outras palavras, as atividades de hoje não devem prejudicar as do futuro, ou seja, reflete o pensamento de que “nós estamos tomando emprestado o mundo de nossos filhos” e agir sustentavelmente compreende: evitar o uso dos recursos escassos e não renováveis; prevenir a poluição e manter a biodiversidade. (Sadgrove, 1997, p. 321)

Na Rio-92 (Rio de Janeiro) surgiu a Agenda 21 que orienta os governos a preparar as estratégias nacionais para o desenvolvimento sustentável.

A agenda 21 lembrou ao mundo que as nações do globo estavam, e ainda estão, indo num caminho de desenvolvimento insustentável haja vista que os principais fatores de insustentabilidade eram os padrões de consumo insustentáveis existentes e que deveria ser radicalmente mudados, o inexorável crescimento populacional que deveria ser controlado e a crescente pobreza humana que deveria ser erradicada.

A agenda 21 alertou também que o modelo energético era, e ainda é insustentável e provoca degradação ambiental, poluição atmosférica e possivelmente leva ao aumento do nível dos mares pelo degelo dos glaciais.

Nota-se a evolução do pensamento ambiental de 1972 a 1987 e 1992 (ECO-92, Rio de Janeiro) até a Rio + 10 (Joannesburg) quando atualmente os problemas ecoambientais encontram-se vinculados aos da pobreza, necessidades básicas, alimentação, saúde, habitação e matriz energética de fontes renováveis e limpas a serem perseguidas no processo (I + D + I) tecnológico e sua difusão (pelo menos em intenção).

Há questionamentos vigorosos a esta proposta que visa à harmonia e o futuro otimista e promissor, tais como: Como atingir eficiência econômica, prudência ecológica e justiça social em uma realidade desigual, injusta e degradada do mundo? Estão as elites e nações desenvolvidas dispostas a sacrifícios e inovações? Chega-se a consenso sobre desenvolvimento

sustentável? Hipóteses podem ser assacadas sobre esses questionamentos sem, contudo haver respostas definitivas.

Com base em cálculos efetivos, o setor industrial-produtivo tem como meta deduzir em 90% o uso de recursos naturais e a poluição ambiental decorrente até o ano 2031; isto corresponde a uma redução no consumo global de recursos e na poluição ambiental por unidade de PNB (produto nacional bruto) de 5,5% por ano, a ter começado desde 1991 (!!!). Para alcançar a economia de energia renovável sem incorrer em grande sofrimento social, o consumo de energia mundial tem que ser reduzido em 1% por ano, indefinidamente... (O'Callahan, 1996, p.23).

No tocante às responsabilidades, estratégias e métodos de gestão para se chegar a sustentabilidade do desenvolvimento encontram-se três posições:

1. Visão estatal onde a qualidade ambiental é um bem público que deve ser normatizada, regulada e promovida pelo Estado soberano que conta com a complementaridade das demais esferas sociais (mercado, sociedade civil, etc);
2. Visão comunitária que considera predominante o papel das organizações da sociedade civil (empresas, associações, ONG's) na transitoriedade rumo a sustentabilidade sócio-ambiental, fundamentando-se na idéia de que não há nem haverá desenvolvimento sustentável sem democracia e participação social, haja vista que a via comunitária é a única que torna isto exequível;
3. Visão mercantil que afiança que os mecanismos de mercado e as relações entre produtores e consumidores são o meio mais eficiente para conduzir e regular a sustentabilidade do desenvolvimento (Viola e Leis, 1995).

Outras abordagens ambientalistas são encontradas na literatura pertinente com posicionamento um tanto diverso com sistematização e terminologia, como se vê nos itens seguintes, porém panoramicamente bastante assemelhados.

As discussões sobre o ambientalismo iniciaram-se durante o período colonial, quando as metrópoles buscavam formas de melhor controlar a exploração dos recursos naturais das colônias. Deste então, em seu posicionamento inicial, se identificavam claramente:

- Preservacionistas: acreditavam que as riquezas naturais deveriam ficar intocadas, sem serem exploradas.
- Conservacionistas: acreditavam que as riquezas naturais deveriam ser exploradas com critérios, de forma a evitar o esgotamento dos recursos naturais.

A cada dia que se passa, nota-se a influência dos fatores ambientais na gestão ou condução dos negócios empresariais e, ela já vem sendo notada desde há muito nas culturas do oriente.

Nos modelos estratégicos elaborados pelos estudiosos do ocidente, notadamente a partir da 2ª Grande Guerra, dá-se importância aos denominados “Ambiente da Tarefa” ou interno e “Ambiente Geral” ou externo. Nesta ótica, já se começa a notar e colocar nos modelos

estratégicos fatores externos aos muros das organizações e que interferem, poderosamente, na gestão, bem como, nos destinos delas.

Como já expressei anteriormente, neste texto, “a fixação de estratégias calcadas na realidade dos ambientes externo e organizacional tem, em suma, um efeito encorajador para aqueles comprometidos com a missão e os objetivos, assim como, alcançá-los de forma plena. As pessoas assim dedicadas e que conhecem suas potencialidades, o que dispõem, o que poderão dispor, poderão antever como será a organização em futuro próximo, com base em suas ações no presente” (Tavares, 2000).

A problemática ambiental em termos de impactos sobre o meio ambiente de fatores como a poluição, a degradação generalizada, a crise de recursos naturais energéticos e alimentares, agravada nos últimos quartéis do século XX põe em cheque a racionalidade sócio-econômica, a tecnologia disponível e o conhecimento humano dominante (Leff, 2002, pp 60-62).

Esta crise de nossa civilização transnacionalizada é, para alguns estudiosos, fruto da pressão exercida pela explosão demográfica populacional sobre os recursos limitados do planeta; para outros, provém como efeito do acúmulo de capital e da maximização dos lucros de curto prazo que levam inexoravelmente a níveis tecnológicos que maximizam o uso e ritmos de exploração dos bens naturais a fim de atender ao consumismo desbragado. Seja qual for a hipótese, estas abordagens estão imbricadas e as reservas de recursos planetários estão a se esgotar, a fertilidade dos solos a regredir e as condições de resiliência dos ecossistemas naturais estão a se deteriorar (Leff, 2002, 59-62).

Há a necessidade de distinguir entre estabilidade e resiliência. Estabilidade refere-se à propensão de retornar ao nível de equilíbrio após uma perturbação em um sistema qualquer. Resiliência é uma propriedade de um ecossistema mais do que de uma população dentro de um ecossistema; representa a habilidade de um sistema em manter sua estrutura e padrões de comportamento em face de um distúrbio.

Há que se internalizar as bases ecológicas, os princípios jurídicos, sociais e de produção de conhecimento, saber, tecnologias e bens, em novos paradigmas retotalizadores que visem a gestão empresarial integrada, racional ambientalmente e produtiva (op cit. 59-62).

À vista das inúmeras correntes que compõem o ambientalismo na atualidade, poderemos encontrar outros variados enfoques teóricos (S.L. Boeira, 2004) que o consideram como:

A. Grupo de Interesse:

O ambientalismo tem sido considerado um grupo de interesse particularmente nos Estados Unidos. Segundo este enfoque o ambientalismo surge nas camadas médias e altas da sociedade e é, portanto, elitista. A demanda de proteção ambiental é canalizada por meio de mecanismos regulares do sistema político (partidos, parlamento, poderes executivo e judiciário). A formação e a atuação de ONGs e movimentos de cidadãos são vistas como desnecessárias. Os "grupos de interesse" "assessoram" ou "pressionam educadamente" os parlamentares, etc. diretamente ou por meio da imprensa. Não é incomum a cooptação de integrantes dos tais grupos.

B. Movimento Social:

O ambientalismo é considerado um "novo" movimento social principalmente na Europa. Neste enfoque, o ambientalismo aparece lado a lado com o feminismo e o pacifismo. A expansão do setor de serviços nas sociedades contemporâneas tem favorecido o surgimento destes novos movimentos de contestação, na medida em que absorvem profissionais altamente qualificados, que exigem "qualidade de vida" e "descentralização" do poder. Neste enfoque são destacados pelos autores apenas os setores radicais do ambientalismo, geralmente próximos ou associados aos partidos verdes.

C. Movimento Histórico e Civilizatório ou multissetorial:

Neste enfoque o ambientalismo é visto como resposta de vários setores sociais à crise da civilização - a qual implica em: crescimento exponencial da população humana, deterioração dos recursos naturais renováveis e não-renováveis, sistemas produtivos poluentes e de baixa eficiência energética, além do consumismo. Aqui o ambientalismo é visto como multissetorial, pluriclassista e transnacional, constituindo-se no conjunto de agentes potencialmente capazes de promover o desenvolvimento sustentável ou ecodesenvolvimento.

Não se define como meramente social, mas sim como histórico por atingir diversos setores sociais, dentro ou fora do governo e das empresas, além de ter uma perspectiva ampla, histórica; trata-se de um movimento civilizatório por questionar os valores fundamentais da civilização ocidental (separação sujeito-objeto, razão-emoção, etc.).

Outra característica que diferencia este enfoque é a constatação da emergência de valores pós-materialistas na civilização ocidental, o que se evidencia na aproximação ecumênica das várias religiões e no interesse pela "meditação" entre os jovens (desde o movimento de contracultura, nos anos 60).

Nesta ótica encontram-se grupos ou associações de movimentos como: ambientalistas governamentais (agências estatais de ambiente); ambientalistas cientistas (pessoas e institutos que realizam investigação voltada ao ambiente); ambientalistas empresariais (proprietários e gestores que dirigem seus processos produtivos e investimentos para a sustentabilidade ambiental); ambientalistas políticos (líderes partidários que se voltam para as políticas públicas ambientais); sócio-ambientalistas (organizações não-governamentais, sindicatos e movimentos sociais que têm outros objetivos precípuos, mas que incorporam a proteção ambiental como uma dimensão relevante de sua atuação); ambientalistas escolásticos (escola elementar que lida com a educação ambiental); ambientalistas espiritualistas (religiosos que enfatizam a ética e a harmonia entre o divino e a natureza); ambientalistas de mercado (estudiosos e pensadores que abandonam radicalmente as atuais políticas ambientais, baseando-se em larga escala no funcionamento da nossa economia de mercado e na aplicação do trabalho de economistas laureados com o prêmio Nobel) e ambientalistas medicinais (terapeutas que buscam o equilíbrio corporal e energético pela alimentação natural, homeopatia, tai-chi-chuan, do-in, etc) dentre várias outras correntes ou movimentos.

Evidente que esses sectores, grupos /ou associações articulam-se e têm pontos de encontro como nós de redes de integração, de conhecimento, de práticas ou virtuais que ocorrem nas relações

sócio-culturais e assim são instrumentos das internalizações, externalizações e combinações dos conhecimentos tácitos, explícitos nas suas formulações individuais e coletivas.

A gestão ambiental segundo A. d'Avignon (2004) é a "parte da função gerencial que trata, determina e implementa a política de meio ambiente estabelecida para a empresa". No dicionário básico de meio ambiente encontra-se a seguinte definição para gestão ambiental: "tentativa de avaliar valores e limites das perturbações e alterações que, uma vez excedidos, resultam em recuperação demorada do meio ambiente, e de manter os ecossistemas em condições de absorver transformações ou impactos, de modo a maximizar a recuperação dos recursos do ecossistema natural para o homem, assegurando sua produtividade prolongada em longo prazo".

Desta maneira, implementar um sistema de gestão ambiental em uma organização implica em alterações em muitas políticas, estratégias, reavaliação de processos produtivos e principalmente no modo de agir.

Nesta dissertação toma-se o foco e a visão do ambientalismo empresarial como veremos no desenvolver dos capítulos, sem deixar de considerar os vieses ou as transversalidades decorrentes.

O próprio modelo de desenvolvimento dominante e o padrão de consumo global são fatores impactantes e que levam à destruição ambiental, aqui inclusivamente a questão da miséria devido às conseqüências sociais deste modelo predatório que desperdiça enormes quantidades de energias e recursos naturais nesta agressão à natureza.

A mudança de comportamento evidente e imperativa, não se refere somente à introdução da filosofia de proteção ao meio ambiente nas atividades organizacionais, na verdade, implica em uma revisão de valores compartilhados e também das pessoas que trabalham na organização. E assim alcançar uma gestão realmente ecológica.

Na empresa nem sempre gestão ambiental significa um cuidado verdadeiro com o meio ambiente. Em Callenbach et al. (1993) encontra-se uma distinção entre gestão ambiental e gestão ecológica (ou gerenciamento ecológico). A primeira significa abordagem defensiva e reativa, exemplificada pelos esforços ambientais (ambientalismo) reativos e pela auditoria de cumprimento; e o segundo termo a abordagem ativa e criativa desenvolvida na Alemanha e conceitualmente aprimorada pelo *Elmwood Institute* (instituição educacional dedicada a promover instrução básica em ecologia). "O objetivo do gerenciamento ecológico é minimizar o impacto ambiental e social das empresas, e tomar todas as suas operações tão ecologicamente corretas quanto possível" (op. cit pg. 86).

Reconhece-se que os problemas ecológicos do mundo não podem ser entendidos isoladamente. "São problemas sistêmicos – interligados e interdependentes – e sua compreensão e solução requerem um novo tipo de pensamento sistêmico, ou ecológico" (Callenbach et al., 1993, pg. 86). Reforça esta visão sistêmica Kinlaw (1997, pg. 45) "um sistema ecológico é o fluxo de matérias ou informações que partem dos elementos inorgânicos para os elementos vivos e de volta para os primeiros, e assim por diante". Este novo modo de pensar exige uma mudança de valores, passando da expansão para a conservação, da quantidade para a qualidade, da dominação para a parceria.

O novo paradigma pode ser denominado como uma "visão holística do mundo", como uma "visão sistêmica" e finalmente como uma "visão ecológica", a usar esse termo numa acepção muito mais ampla e profunda do que a usual.

Assim, para que uma empresa passe a realmente trabalhar com "gestão ambiental" (reativa) ou com "gerenciamento ecológico" (proativa) deve inevitavelmente passar por uma mudança em sua cultura empresarial, por uma revisão de seus paradigmas.

Encontra-se ainda em Callenbach et al. a menção a Warwick Fox (1984) que em seu ensaio "Ecologia profunda: uma nova filosofia de nosso tempo?" examina características que distinguem a gestão ambiental (ou ambientalismo superficial) da gestão ecológica (ou ecologia profunda).

Esta corrente filosófica ambiental, epistemológica e completamente diferente da "bio-economia" é a "ecologia profunda" que tem raízes na Escandinávia, Califórnia (EUA) e Austrália.

Ela representa a busca de uma sustentabilidade metafísica para o ambientalismo, assim ela é biocêntrica e não antropocêntrica (Redclift ao citar Sylvan, 1990, p. 57). A ecologia profunda busca valores primários na natureza mais do que a sua transformação.

Dentre os que trilham pela ecologia radical, originada inicialmente na América do Norte, podem-se divisar quatro correntes de pensamento ambientalista: a ecologia profunda (Arne Naess) para qual a atual crise ambiental é atribuída ao antropocentrismo moderno; a ecologia social (Murray Bookchin) que explica nosso comportamento hostil em relação à natureza como proveniente das relações hierárquicas que existem entre os seres humanos; a ecologia política (René Girard) que explica a degradação do ambiente pelo desejo mimético do homem; e o ecofeminismo que aponta o androcentrismo, mais que o antropocentrismo, como o culpado pela crise ambiental que vivemos (Keulartz, 1998).

No quadro Nº 6.0.1 a seguir se pode constatar alguns dos principais paradigmas e seus paralelos entre as concepções da gestão ambiental (ecologia superficial) e da gestão ecológica (ecologia profunda) a serem considerados na mudança da cultura empresarial.

GESTÃO AMBIENTAL	GESTÃO ECOLÓGICA
<p>Dominação da natureza Utilização de recursos O ambientalismo superficial aceita o paradigma mecanicista dominante. Ambiente natural como recurso Amplas reservas/ perfeitos substitutos Alta tecnologia /soluções científicas Consumismo</p>	<p>Harmonia com a natureza Conservação de recursos A ecologia profunda envolve a mudança para uma visão do mundo holística e sistêmica. Valores na imparcialidade da natureza/biosfera Reservas naturais finitas Soluções tecnologicamente apropriadas Necessidades básicas/ reciclagem</p>
<p>A percepção do mundo como uma máquina cede lugar à percepção do mundo como um sistema vivo. Como sistema vivo, a empresa não pode ser rigidamente controlada por meio de intervenção direta (mecanicista), porém pode ser influenciada pela transmissão de orientações e emissão de impulsos (orgânica).</p>	
<p>O ambientalismo superficial é antropocêntrico: encara os humanos como a fonte de todo valor e atribui apenas valor de uso à natureza.</p>	<p>A ecologia profunda (deep ecology) reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e encara os humanos simplesmente como um determinado fio da teia da vida. É biocêntrica.</p>
<p>A gestão ambiental está associada à idéia de resolver os problemas ambientais em benefício da empresa. Ela carece de uma dimensão ética, e suas principais motivações são a observância das leis e a melhoria da imagem da empresa. A gestão ecológica, ao contrário, é motivada por uma ética ecológica e por uma preocupação com o bem-estar das futuras gerações. Seu ponto de partida é uma mudança de valores na cultura empresarial (mudança de paradigmas).</p>	
<p>O ambientalismo superficial tende a aceitar, por omissão, a ideologia do crescimento econômico, ou a endossá-la abertamente. Centralização /larga escala Autoritarismo / estruturas coercitivas</p>	<p>A ecologia profunda substitui a ideologia do crescimento econômico pela idéia da sustentabilidade ecológica. Descentralização / pequena escala Participação/ estruturas democráticas</p>
<p>O ambientalismo superficial se manifesta na "lavagem verde", uma prática pela qual as empresas fazem mudanças ambientais cosméticas com objetivos cínicos no que tange a relações públicas. Gasta-se com publicidade, marketing e promoção de uma imagem "verde", mas não em "enverdecer" os processos de produção, as instalações e as condições de trabalho de seus funcionários.</p>	

Fonte: Elaboração baseada em Callenbach et. al. (1993) e Redclift (1990).

Na visão do gerenciamento ecológico, as preocupações sociais e ambientais não devem competir. Se as questões sociais, trabalhistas ou culturais parecerem conflitar com a pauta ambiental, a empresa pode estar no caminho errado. A gestão ambiental inclui não só a preocupação com o meio ambiente enquanto recursos naturais, mas também uma relação de respeito com a sociedade. Sociedade esta que, cada vez mais, se mostra mais consciente quanto à questão ambiental.

A maioria das posições conservadoras do ambientalismo situa-se entre os paradigmas do crescimento econômico (gestão ambiental) e o da ecologia profunda (gestão ecológica).

A orientação desta dissertação também tende a uma mescla dos pontos fortes de ambas as tendências numa variante a que se denomina de ecoambientalismo ou gestão ecoambiental.

A pressão da sociedade também é um dos fatores que leva as empresas à mudança de comportamento. McLoughlin (apud Ferguson, 1994) comenta: "as pressões acumuladas a favor da mudança produzem uma tensão pessoal e social tão intensa que toda a cultura tem que romper a crosta do hábito, atravessar os bloqueios dos labirintos e encontrar novos caminhos socialmente estruturados".

Cresce então a responsabilidade social das organizações neste contexto de mudança de valores na sociedade. Essas mudanças incluem a responsabilidade de ajudar a sociedade a resolver alguns de seus problemas sociais, muitos dos quais as próprias organizações ajudaram a criar.

Donaire (1995) cita: "o contrato social entre empresa e sociedade", ou seja, a sociedade dá à organização a liberdade de existir e trabalhar por um objetivo legítimo. O pagamento dessa liberdade é a contribuição da empresa com a sociedade.

Os termos deste contrato estão permanentemente sendo reavaliados de acordo com as modificações que ocorrem no sistema de valores da sociedade. E entre as mudanças mais evidentes atualmente, no que se refere à questão ambiental, é a percepção de que crescimento econômico não está necessariamente relacionado ao progresso social. Pelo contrário, muitas vezes, está associado à deterioração física do ambiente, às condições insalubres de trabalho, exposição a substâncias tóxicas, discriminação de certos grupos sociais, deterioração urbana e outros problemas sociais.

Donaire ainda menciona a Conscientização Social que, segundo o autor, sobrepuja o conceito de Responsabilidade Social, medido por meio de valores morais de obediência aos preceitos da lei, para um posicionamento mais técnico e abrangente que envolve a identificação e a antecipação dos mecanismos internos que estão implementados pelas organizações para responder a essas pressões sociais.

Desta maneira a organização trabalharia a gestão ambiental adiantando-se a qualquer tipo de lei, tendo a proteção ao meio ambiente como mais um padrão normal de trabalho.

As pressões sociais que impõe à alta administração a obrigatoriedade de direcionar suas ações de modo a ter um comportamento ecologicamente correto, contam com a contribuição de diversos agentes de mudança. Os agentes são: o governo, a sociedade, as empresas e as

organizações internacionais e nacionais de administração ambiental, os quais exercem pressões em direção à mudança.

As empresas estão sob uma crescente pressão para mudar. Isto é resultado do também crescente reconhecimento das questões maiores. Pressões são a gama de forças imediatas, tais como leis, multas e queixas dos consumidores, que forçarão as organizações empresariais a avançar rumo à era ambiental ou a sair do mercado.

De acordo com Kinlaw (1997, pg. 47-48), as pressões sobre as empresas para que respondam às questões ambientais incluem as seguintes:

1. Observância da lei. A quantidade e o rigor cada vez maiores das leis e regulamentos.
2. Multas e custos punitivos. As multas por não-cumprimento da lei e os custos incorridos com as respostas a acidentes e desastres estão crescendo em frequência e número.
3. Culpabilidade pessoal e prisão. Indivíduos estão sendo multados e ameaçados de prisão por violar as leis ambientais, e mais e mais essas leis são aprovadas e regulamentadas (ex.: Lei dos Crimes Ambientais).
4. Organizações ativistas ambientais. Tem havido uma proliferação desses grupos e suas agendas reformadoras, em níveis internacionais, nacional, estadual e local.
5. Cidadania despertada. Os cidadãos estão ficando informados através da mídia e de fontes mais substanciais e estão buscando uma série de canais pelos quais possam expressar seus desejos ao mundo empresarial.
6. Sociedades, coalizões e associações. Associações de classe, associações de comércio e várias coalizões *ad hoc* estão fazendo pronunciamentos e dando início a programas que possam influenciar um comportamento empresarial voltado ao meio ambiente.
7. Códigos internacionais de desempenho ambiental. Os "Princípios Valdez", publicados pela *Coalization for Environmentally Responsible Economies*, e a "Carta do Meio Empresarial pelo Desenvolvimento Sustentável", desenvolvida pela *International Chamber of Commerce*, estão criando pressões globais para o desempenho ambiental responsável.
8. Investidores ambientalmente conscientes. Os acionistas estão atentando mais ao desempenho e posição ambiental das empresas. O desempenho ambiental das empresas e o potencial risco financeiro do desempenho fraco (multas, custos de despoluição e custos de processos) ajudarão a determinar o quão atraente serão suas ações para os investidores.
9. Preferência do consumidor. Os consumidores estão em busca de empresas verdes e produtos verdes e estão se tornando informados o bastante para questionar as campanhas maciças de propaganda ambiental.

10. Mercados globais. A concorrência internacional existe hoje no contexto de uma enorme gama de leis ambientais que não mais permitirão que empresas de países desenvolvidos exportem sua poluição para os países em desenvolvimento.

11. Política global e organizações internacionais. Uma variedade de organizações e fóruns internacionais, tais como a *United Nations World Commission on Environment and Development*, o "Earth Summit 92" (Rio-92) e a *Coalition for Environmentally Responsible Economies*, exercem uma pressão direta sobre as nações, o que afeta o mundo empresarial.

12. Concorrência. A pressão que se coloca na intersecção de todas as outras provém da concorrência e daquelas empresas que estão adotando o desempenho sustentável, reduzindo seus resíduos e seus custos e descobrindo novos nichos de mercado – os nichos verdes.

13. Outras pressões. Pelo menos duas outras forças emergentes terão um forte impacto sobre a forma de desempenho das empresas na era ambiental. Primeiro, as pessoas vão preferir trabalhar em organizações com bom histórico ambiental. Segundo, os mercados atuais não refletem os verdadeiros custos da degradação ambiental associados à operação da empresa.

No futuro, a determinação do "preço de custo total" vai requerer que as empresas reflitam nos preços dos produtos e serviços não só os custos de produção e entrega, como também os custos totais da degradação ambiental associada àqueles produtos e serviços.

Importante observar que nenhuma pressão existe independentemente de outras, e todas elas têm um impacto na capacidade de competir.

A ampliação do conceito da qualidade a ponto de incluir a qualidade ambiental, a mudança de paradigma representada pela gestão ambiental e as pressões para mudança levaram ao questionamento do atual paradigma de crescimento econômico. Surge então o conceito de desenvolvimento sustentável. O desenvolvimento do conceito de sustentabilidade e os conflitos gerados frente à filosofia de crescimento econômico ilimitado é um tema a ser discutido.

Outro enfoque que se tem na literatura é o de que há uma "crise de percepção" entre os vários setores do ambientalismo e a necessidade de uma articulação intersetorial ou trans-setorial - a fim de superarem-se as políticas ambientais (que são por definição, setoriais) com uma ecologia política (que é por definição trans-setorial). Deste modo, segundo autores, temos o ambientalismo multisetorial que é constituído por vários setores sócio-culturais (sem ordem hierárquica entre eles):

*Ambientalismo stricto sensu:

Associações e grupos comunitários ambientalistas, diferenciados em três tipos: profissionais, semiprofissionais e amadores.

*Ambientalismo governamental:

Indivíduos e grupos de agências estatais de meio ambiente (em nível federal, estadual e municipal, no Brasil e em regiões administrativas, concelhos, distritos e freguesias, conforme a configuração político-administrativa do país).

* Socioambientalismo:

Organizações não-governamentais, sindicatos e movimentos sociais que têm outros objetivos precípuos, mas que incorporam a proteção ambiental como uma dimensão relevante de sua atuação.

* Ambientalismo dos cientistas:

Pessoas, grupos e instituições que realizam pesquisa científica sobre a problemática ambiental.

* Ambientalismo empresarial:

Gerentes e empresários que começam a pautar seus processos produtivos e investimentos pelo critério da sustentabilidade ambiental.

* Ambientalismo dos políticos profissionais:

Lideranças partidárias emergentes, que incentivam a criação de políticas específicas sobre meio ambiente no setor público.

* Ambientalismo religioso ou espiritualista:

Integrantes das várias religiões e tradições espirituais que vinculam a problemática à consciência do sagrado e do divino, enfatizando a relevância da questão ética.

* Ambientalismo dos educadores (da pré-escola, primeiro e segundo graus).

* Ambientalismo pró-saúde:

É formado por terapeutas, mestres em artes marciais e todos os que enfatizam o valor da saúde, considerando, em primeiro plano, a capacidade orgânica de reequilíbrio do corpo humano (pela homeopatia, alimentação natural, exercícios leves, acupuntura, do-in, tai-chi-chuan, etc).

* Ambientalismo dos partidos verdes:

Os partidos verdes bem ou mal têm sido a única renovação significativa dos sistemas partidários em todo o mundo desde a 2ª Guerra. Depois da Guerra-fria surgem como opções eleitorais cada vez mais visíveis ideologicamente, embora a viabilidade de cada um deles seja muito peculiar.

Este ambientalismo multisetorial encontra vários obstáculos ao seu desenvolvimento, dentre os quais o principal é a percepção auto-centrada do conjunto em cada setor ou em cada indivíduo. Em síntese: particularismo.

Houve tentativas de superação deste obstáculo durante as articulações para a Eco-92. Mas a busca de uma visão "integrada" ou "holística" tem resultado em fracassos constantes. Do particularismo passa-se, muitas vezes, para o globalismo acrítico e desmobilizador. Há uma carência argumentativa em vários setores, o que fragiliza sistematicamente o ambientalismo multisetorial, permitindo que a grande imprensa mantenha sobre ele uma perspectiva retrógrada.

A percepção autocentrada e a carência argumentativa se somam no sentido de dificultar a auto-eco-organização de cada setor e do conjunto dos setores do ambientalismo.

O autor que mais desenvolveu este conceito foi Edgar Morin, na obra ***O Método*** (quatro volumes). Trata-se de um macro-conceito, na realidade, por que se refere ao processo de auto-(geno-feno-ego)-eco-re-organização próprio a todo ser vivo na relação com seu meio ambiente.

A auto-eco-organização ocorre tanto de forma consciente como de forma inconsciente nos seres humanos, e se refere a processos tanto individuais quanto coletivos.

No plano inconsciente, é fácil perceber a necessidade de reequilíbrio constante que ocorre naturalmente entre o corpo e a mente. Temos sono (devaneio e relaxamento), buscamos alimentação, abrigo, etc. para propiciar o reequilíbrio de nossos sistemas orgânicos (linfático, digestivo, etc.). Ou seja, os sistemas vivos precisam do reequilíbrio porque sua natural abertura ao ambiente os leva ao desequilíbrio, com a necessidade de rever constantemente a relação entre ordem e desordem. Buscamos na eco-organização dos vegetais (alimentos nutritivos) uma parcela de nossa auto-organização. Ortega y Gasset já dizia: "Eu sou eu e minha circunstância".

Trata-se agora de analisar a circunstância concebendo-a não somente como um invólucro, uma contingência histórica, um sistema social, mas também como um conjunto de sistemas (ecossistemas, geossistemas) que são fundamentais para toda a organização viva.

Podemos conceber a auto-eco-organização também como um processo consciente, culturalmente aceito. Mas nesse caso, encontramos muitos obstáculos, já que a evolução cultural no Ocidente privilegiou (particularmente desde a revolução industrial) a cultura sobre a natureza, buscando um controle instrumental cada vez mais sofisticado sobre a mesma. Ora, temos descoberto, a duras penas, que na realidade continuamos a viver em função de nossa capacidade para resistir a uma completa auto-eco-desorganização. Isto vale tanto para indivíduos quanto para sociedades inteiras.

Toda cultura que não compreende a complexidade da eco-organização tende a degradar esta última – e a sofrer as conseqüências disto. A consciência dita ecológica é, assim, indissociável de uma consciência do próprio corpo, do modo de vida e de uma reflexão (auto-confrontação) da concepção de mundo na sua relação com outras culturas e com a dinâmica eco-organizacional.

O princípio de auto-eco-organização pressupõe uma relação complexa do “eu” consigo mesmo (mim, self) e do eu com seu ambiente, ou seja, uma relação que é simultaneamente de concorrência, de antagonismo e de complementaridade. Além disso, para enfrentarmos a concepção disjuntiva e simplista que tende a degradar os ecossistemas e o próprio corpo (privilegiando a busca de controle instrumental sobre a natureza), precisamos conceber uma cultura ou um pensamento que associe sem fundir, distinguindo sem separar a dinâmica do “auto” e do “oikos”, a começar pela relação sujeito-objeto e passando pela relação indivíduo-coletivo. Enfim, o conceito de auto-eco-organização vai além do conceito de autonomia, embora o pressuponha. Callenbach (1993), Hannigan (1995), Leis (1995), Viola (1995) et al.

O conceito de organização é nuclear para todo o sistema, principalmente para os sistemas vivos, abertos, que necessitam trocar energia com seu meio ambiente, porque representa - ainda que precariamente - uma vitória da ordem sobre a desordem, da informação sobre a entropia. Mas a organização nunca se completa e, por isso mesmo, precisa ser concebida como re-organização.

Portanto, temos um processo paradoxal, que é de desequilíbrio e reequilíbrio constantes na relação dos sistemas vivos com seu meio ambiente. Nos ambientes naturais ou não atingidos diretamente pela ação humana, percebemos que este processo paradoxal se resolve por meio da complexificação crescente, aberta. Nos ambientes construídos, a relação entre cultura, tecnologia, demografia, economia, política impõe desafios a uma complexificação crescente. Talvez o primeiro desafio seja o de conceber conceitos que nos permitam ver os obstáculos a esta complexidade crescente. O desafio de contextualização dos problemas vem em seguida, já que sem a percepção dos contextos corremos o risco de submergir nas malhas dos problemas. É nesse sentido, de conceber de forma abrangente e dinâmica a relação sujeito-cultura-sociedade-natureza que o conceito de auto-eco-organização pode ser útil (op. cit.).

Como exemplo atual e ainda presente, nos ambientes humanos construídos, entrou em vigor em Fevereiro de 2005 o Protocolo de Kyoto que é o único instrumento internacional que temos para começar a atacar o problema do aquecimento global, causado pela emissão desmedida de dióxido de carbono (CO₂) que vai destruindo a camada de ozônio (O₃) da atmosfera. Para

marcar os dez anos da assinatura do documento inicial, um compromisso para dar solução ao problema, 194 países reuniram-se em Buenos Aires recentemente para estudar o que era possível ser feito, pois estudos anteriores mostravam que se chegava ao limite de capacidade da Terra.

Não é fácil mudar a situação haja vista que os grandes poluidores são os EUA e se recusam a ratificar o protocolo, enquanto que a Rússia, outra grande poluidora, após hesitar, resolveu aderir o que permite a entrada em vigor do mesmo.

As organizações devem desenvolver estratégias que incorporem, o mais possível os princípios do paradigma “verde”, tais como: minimização de resíduos, reciclagem, reuso, conservação e eficiência.

6.1 TIPOLOGIA DE ECOESTRATÉGIAS

O ambientalismo é ao mesmo tempo uma utopia, uma ética e uma cultura, pois supõe examinar os chamados comportamentos destrutivos da predatória sociedade industrial e pós-industrial, como também instalar uma concepção preservadora e preventiva que repense os usos e costumes da modernidade e seu impacto futuro na vida humana e na natureza.

O papel estratégico da atenção aos problemas ambientais, desde as questões puramente gerenciais da(s) organização (ões) tem sido muito evidente, pois elas, ficaram muito expostas a visão e cobranças do público em geral por posições mais ativas e, por vezes, proativas em relação à responsabilidade social desde processos fabris, resíduos e efluentes, até desempenho de produtos e serviços em função do ciclo de vida e da proteção à natureza-mãe.

Assim, a questão ambiental se revela como uma construção histórica haja vista que não se trata de trabalhar um conhecimento acabado ou uma fórmula definida, mas sim da construção de um processo, de um novo lugar, uma alteração cultural e nova ética. Nesta perspectiva, destacam-se as estratégias ecoambientalistas (Sposati, 2001).

As estratégias que destacam o ambiente “lato” onde está inserida a organização têm por objetivos primários mínimos:

- Preservar os processos ecológicos e os sistemas que garantam a vida;

- Preservar a biodiversidade;

- Assegurar a utilização de forma permanente dos recursos, das espécies e dos ecossistemas.

Sabe-se que ecoestratégias trazem vantagens competitivas desde que os consumidores e colaboradores tomem conhecimento delas e para tanto há que haver um programa de marketing

adequado, mas, sobretudo, elas devem ser sérias, honestas e efetivas. Isto é válido tanto para empresas privadas quanto públicas.

O ambiente deve ser uma parte inerente da estratégia da empresa, isto significa que os fatores ambientais devem estar presentes ou serem levados em conta em áreas como desenvolvimento de novos produtos, investimentos de capital e programas de qualidade total, e desta forma, assegura-se que as boas práticas ambientais tornam-se parte da cultura organizacional (Sadgrove, 1997, p. 317-319).

Deixar de levar o ambiente a sério é guardar estes problemas para o futuro; ter boas práticas ambientais melhora o desempenho da empresa como um todo e ajuda-a a resolver seus problemas. Muitas empresas descobriram que reduzem custos ao adotarem saudáveis métodos ambientais, tais como a preciclagem, a reciclagem, e outros.

Muitas empresas ainda hoje, só melhoram suas práticas ambientais quando são coagidas pela lei estabelecida. De acordo com o The Financial Times, os homens de negócios (uma boa parte) ainda não estão convencidos de que se tornando “verde” ficarão mais ricos, apesar de que, por anos, políticos e grupos ambientalistas mostram que os investimentos ou inversões em questões ambientais valem à pena, pois dão retorno positivo para as empresas (op. cit).

Há paradigmas ambientais que orientam as abordagens das empresas e condicionam as suas estratégias organizacionais que contemplam a vertente ambiental e podem ser chamadas de ecoestratégias.

Neste diapasão encontramos estratégias que percebem o ambiente como um item antropocêntrico moral e ou ético; outras o percebem como um meio de realizar lucros tangíveis e financeiros; outras o vêem como uma função da qualidade total; outras se direcionam no sentido de compatibilizar a ação industrial com a natureza (minimizando emissões, resíduos) e há ainda aquelas que têm uma visão mais alargada, pois almejam a sustentabilidade atual e futura com equidade (Welford, 1996, p. 15).

Entre estes tipos de estratégias e gestão empresarial voltadas ao ambiente ou ecoestratégias, acima expostos, pode-se encontrar um verdadeiro espectro de estratégias combinadas explorando os conceitos de competitividade e vantagens competitivas dentro dos ambientes e cenários específicos. É evidente que as estratégias proativas (inovadoras) bem executadas obtêm resultados mais auspiciosos.

No quadro Nº 6.1.1 são expostos vários modelos de tipologias sobre ecoestratégias empresariais.

Pietilainen (1991, apud Bostrum et al, 1992) classificou as estratégias ambientais que podem ser adotadas pelas empresas segundo as opções que podem ser seguidas simultaneamente pelas organizações. Uma opção viável é melhorar a comunicação com o mercado a destacar os atributos ambientalmente benéficos dos produtos e usá-lo como um chamariz mercadológico (advertising gimmick); outra opção estratégica é melhorar os processos e métodos produtivos existentes e passar a usar tecnologia mais “limpa” e mais eficiente. A terceira estratégia diz respeito a empresas industriais que produzem máquinas e equipamentos destinados a diminuir a poluição, a conservação de energia e matérias-primas, a reduzir o desperdício e os resíduos, a reciclagem e outras atividades ecocompatíveis. A quarta e última ecoestratégia é aquela que adota uma visão de longo prazo para o ambiente e nele tem a base para toda a estratégia e diversidade de produção empresarial, assim como desenvolve extensivamente a investigação e a inovação de produtos e serviços (Welford, 1996, p. 17).

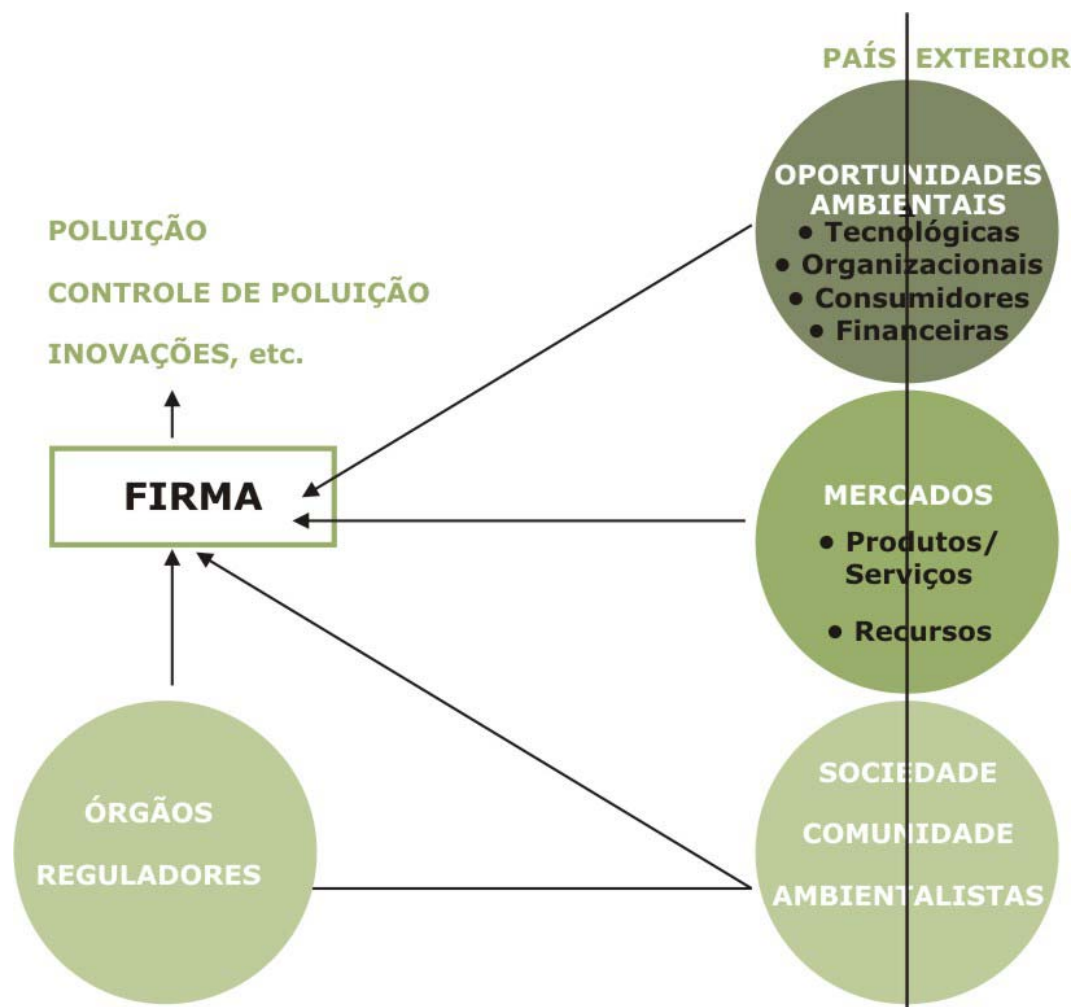
Opções mistas e diversificadas são plausíveis em função dos cenários onde as empresas se encontram e das estratégias globais traçadas. Claro está que uniões, parcerias, joint-ventures, redes, clusters são vertentes estratégicas que podem alavancar as empresas rumo à competitividade, a tecnologias limpas e a conquista de mercados novos ou “verdes” e até à segurança e patentes protetoras de inovações de produtos e processos ambientalmente corretos.

Vários fatores contribuem para que as empresas (firmas) adotem ecoestratégias plausíveis em seus ambientes de atuação. Dentre eles, podem ser destacados alguns mais determinantes tais como: as oportunidades ambientais que se mostram e são percebidas pelos líderes e gestores em termos de tecnologia emergente, modelos organizacionais mais eficientes e eficazes, momentos de inversões financeiras e despontar de novos estratos de consumidores; novos mercados em termos de novas aplicações mais eficientes de recursos naturais e inovações de produtos e serviços; mudanças de comportamento da sociedade em geral e das comunidades mais no entorno da firma com o afloramento de novas necessidades demandadas pelas pessoas e grupos, inclusivamente pelo alargamento do saber, notadamente o ambiental; os órgãos reguladores que são as atalaias avançados no sentido de observação do cumprimento das normas estabelecidas.

As ações das empresas são deflagradas voluntária e ou coercitivamente em função desses fatores e da sua força de atuação e vigilância. Quanto mais voluntária a ação empresarial, mais afinada com os princípios da responsabilidade e sensibilidade sociais está a gestão da firma.

A figura Nº 6.1.2 a seguir, diagrama esses fatores determinantes de ecoestratégias empresariais em planos nacional e internacional.

FIGURA Nº 6.1.2 – DETERMINANTES DE ECOESTRATÉGIAS

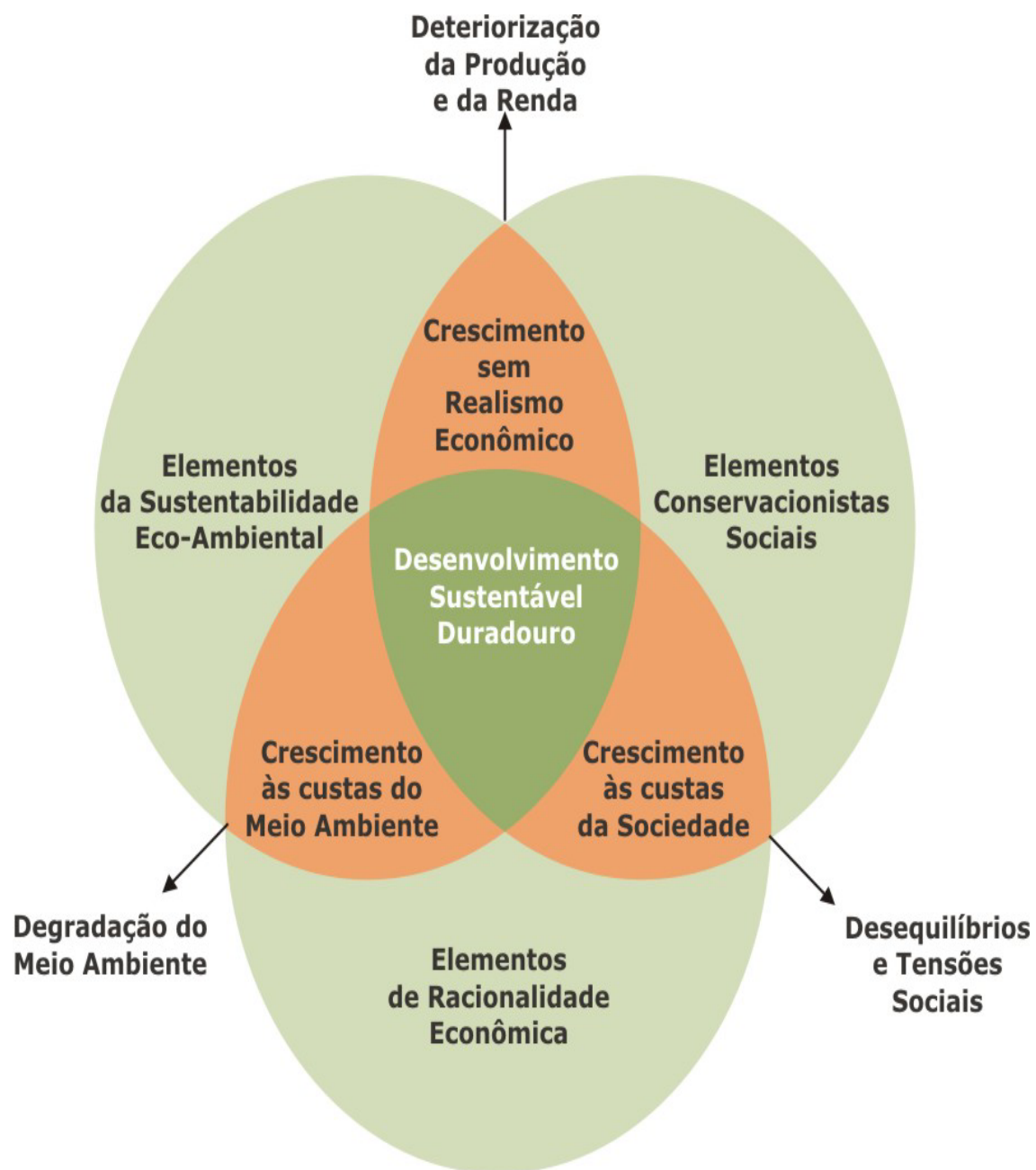


Fonte: Adaptação de Maimon, 1996, p.54.

Agora, se pode harmonizar os elementos a serem considerados como fundamentais no estabelecimento de estratégias de desenvolvimento sustentável (ecoestratégias em essência) e que são contemplados em proporções variadas nos diversos modelos estratégicos empresariais.

Esses elementos estão dispostos na figura Nº 6.1.3 que mostra claramente as áreas de desequilíbrio, deterioração e degradação (conjunto de pontos que não fazem parte da intersecção das três ovóides) e, em contraponto, a área da intersecção tri-ovoidal ou do desenvolvimento sustentável duradouro coincidente com os objetivos das ecoestratégias.

FIGURA Nº 6.1.3 – ELEMENTOS DE ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Fonte: Adaptação de esquemas e notas de aulas

“A cega ignorância é que nos engana
Ó míseros mortais abri os olhos!”
(Leonardo da Vinci).

7.0 NOVO MODELO ESTRATÉGICO DE GESTÃO EMPRESARIAL

Em recente artigo da HBS (Harvard Business School) o professor J. Margolis afirmou: “Por longo tempo a graduação no campo da Gestão era voltada mais para o desempenho econômico do que para o bem-estar social... nossa mensagem é a de que, como os negócios e sua gestão têm um papel de crescente importância na sociedade é fundamental corrigir este desvio do bem-estar social e devotar mais atenção à investigação de assuntos voltados ao bem-estar social” que implica obrigatoriamente numa abordagem ambiental.

Nesta nova representação da dinâmica de gestão empresarial-ambiental, o esforço da visão estratégica a ser estabelecida para a empresa está no trabalho, a buscar a compreensão da diversidade de alternativas possíveis de ação e os processos de ajustes e negociações entre os atores sociais envolvidos considerando-se, a um só tempo, as opções sociais menos traumáticas, tecnologicamente viáveis e politicamente legítimas, além de suportáveis pelos sistemas naturais (Leff, 2002).

Uma nova onda está a se formar neste começo do século XXI (Senge et al, 1994) e ainda não se tem uma definição precisa do seu rumo nem das organizações que prevalecerão nem o seu desenho (design). Aspectos do mercado, competitividade total, difusão do conhecimento, inovação, tecnologia e normas que regularão as relações nos variados cenários e ambientes coexistentes, serão elementos que sofrerão processos de mudanças, mas as suas contribuições e seus graus de importância são incertos.

Apesar de toda organização ser única em sua constituição e características, todas as organizações desenvolvem capacidades de aprendizagem e processos de mudanças de acordo com os mesmos padrões genéricos; algumas mudanças são de longo prazo e assim não são concretizadas rapidamente; outras podem ser realizadas com rapidez, mas têm pouca importância no conjunto das mudanças mais lentas, em curso (Senge, 1994, p 16-17).

Estas mudanças de curto-prazo iniciadas e concluídas devem ser criadas e celebradas como estratégia da gestão em demonstrar, em modo evidente, o acerto das decisões tomadas e a propriedade da estratégia organizacional. Isto dará novo ânimo, novo quantum de motivação e ajudará a quebrar resistências por ventura existentes (Kotter, 1996, p. 11-12).

Nesse sentido, existe atualmente um conjunto apreciável de normas, manuais de implantação dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGA's), de livros que tratam da temática do ambientalismo adaptada à gestão empresarial, e de cursos de formação profissional que visam à capacitação dos recursos humanos em gestão ambiental em todos os níveis hierárquicos das empresas, estimulados inclusive pela União Européia. Apesar da notória importância dessas iniciativas, elas carecem ainda do ineditismo ao caírem na postura pragmática da promoção de debates

imediatistas, voltados à aquisição de conhecimentos e práticas empresariais provenientes nomeadamente das ciências ambientais aplicadas à gestão ambiental empresarial.

Senge (1994, p.13-15) aposta em quatro atributos ou habilidades (a destacar que há várias outras) de gestão que ajudarão a lidar com esta mudança:

1. Aprender a distribuir o poder de modo que a autodisciplina (também chamada disciplina consciente) possa com larga margem, substituir a disciplina imposta o que corresponde à substituição da burocracia pelas aspirações, valores e visões.
2. Compreensão sistemática das inter-relações dos sistemas organizacionais de modo a dar a visão holística à gestão empresarial para a tomada de decisões.
3. Conversação ou comunicação interpessoal de modo a transmitir conhecimentos, sensações, conflitos, emoções e assim estabelecendo bases para a sinergia relacional produtiva e positiva.
4. Voluntariado ou trabalho voluntário por alguma causa em benefício do seu semelhante servirá como exemplo a ser seguido e demonstrará sensibilidade e motivação para alcançar o bem-comum.

Neste início de novo século e para atender às demandas e necessidades sócio-político-ambientais, os modelos organizacionais em difusão nos organismos de ensino devem ser modificados e adaptados às novas condicionantes do ambiente quer local, quer regional, quer nacional, quer internacional.

Como se pode fazer a empresa mover-se do ciclo simples (single loop) para o ciclo duplo (double loop) de aprendizagem? Há poucos passos e que se têm mostrado eficientes, são eles:

- Procure a raiz da estrutura que determina o processo de medição. Esta estrutura é simplesmente o “meio que temos usado para fazer as coisas”. Isto é historicamente dependente e pode ser mudado;
- Conclua que um número só faz a diferença quando alguém o lê e o interpreta e que a interpretação é fruto dos modelos mentais da pessoa. Assim, o mais alto nível para desenvolver sistemas organizacionais advém da elaboração de modelos mentais mais explícitos;
- Verifique que interpretações individuais transformam-se em decisões coletivas pela comunicação e adote os princípios de aprendizagem em equipe nos processos de gestão;
- Construa um relacionamento fornecedor-cliente, ao dispor provedores e usuários. Mude o papel de gestor coercitivo em termos de fazer cumprir as normas, para o papel de gestor aconselhador que ajudará a melhorar as relações e os processos empresariais;
- Trace um processo de melhoria contínua que levará as partes a refletir sobre as suas necessidades mútuas;

▪ Compreenda e internalize, ao longo desse processo, as dificuldades, diferenças de opiniões, conflitos e dilemas. Veja o processo de medidas como uma aprendizagem mútua, mais do que como uma aplicação mecânica e fria de princípios fixados (Robbins, 2000).

Aos passos anteriormente citados para o alcance do ciclo duplo de aprendizagem coletiva empresarial, agregue-se a preocupação com o ambiente, tanto local, regional e internacional, a satisfação e segurança no exercício das funções produtivas, a qualidade de vida ao lado da melhoria contínua e da sustentabilidade duradoura para a conquista de um “quantum” energético e a ascensão ao ciclo triplo de aprendizagem coletiva.

E para o ciclo triplo de aprendizagem... que mais se faz?

Para configurar o posicionamento no ciclo triplo de aprendizagem alargada, além de executar os passos anteriormente descritos deve-se voltar para os prazos da natureza, seus ciclos de regeneração assim como atentar para a respiração e a pulsação do planeta-mãe. O pensamento global com ação local sistêmica é de essencial importância.

Aqui se vêem as necessidades humanas e sociais em conjunto com as forças de equilíbrio dos demais ecossistemas bióticos e abióticos planetários, bem como as componentes dos mercados financeiros, fluidos, intangíveis ou virtuais.

O modelo exposto na figura Nº 4.6.1 (Swieringa e Wierdsma, 1992) poderá ser alargado para explicitar categoricamente a vertente ecoambientalista e assim contemplar mais um ciclo de aprendizagem coletiva, ou seja, o ciclo triplo de aprendizagem onde se busca fazer algo diferente com visibilidade diferencial competitiva e ecoambientalmente sustentável.

Este novo modelo estratégico de gestão empresarial está expresso na figura Nº 7.0.1 com suas componentes (dimensões) desdobradas – política e social, econômica e ambiental.

Esse alargamento de visão estende-se à temporalidade haja vista que, os horizontes temporais usuais nas estratégias e ações empresariais – Curto, Médio e Longo Prazo – este último situado em termos de lustró, passa a ser visto em milénios ou milhares de anos na abordagem do ecoambientalismo.

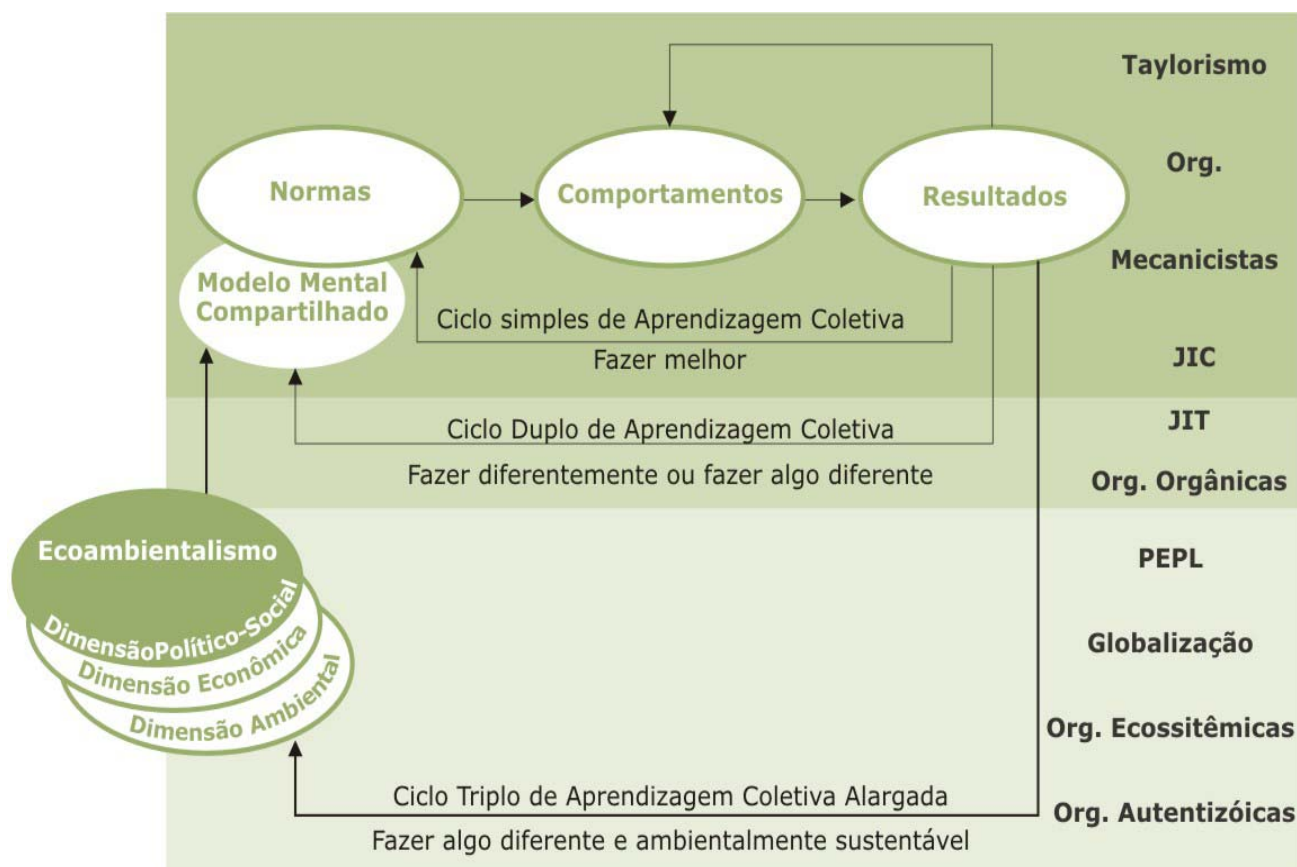
Os valores compartilhados e seus modelos nesta perspectiva têm componentes que formam um núcleo base com condições estáveis e como tal, duradouras, isto é, não sujeitas a mudanças por modismos ou enfoques imediatistas ou casualísticos. É evidente que outras componentes dos modelos de valores compartilhados têm condições menos estáveis e ciclos de mudanças menores e mais frequentes, porém, em plena sintonia com aquelas a manter o equilíbrio dinâmico necessário às gestões empresariais.

Em todas as suas fases ou etapas o modelo adapta-se ao “pensar globalmente e agir localmente” numa sucessão ondulatória ecossistêmica a buscar a posição ascendente ou o clímax oscilatório dinâmico para a empresa, advindo dos resultados que provém dos comportamentos e regras sucessivamente, em comparação às outras empresas do ramo de negócios ou indústria.

Em uma organização autenticizótica ou ecoambientalista podem ser encontrados os demais ciclos propostos por Swieringa e Wierdsma em pleno desempenho nas atividades secundárias e

coadjuvantes das tarefas fins e essenciais da gestão empresarial moderna. Todas elas estão sujeitas às regras e normas maiores da orientação do ciclo triplo de aprendizagem coletiva alargada e lhe dão suporte numa correlação biunívoca e polissistêmica.

FIGURA Nº 7.0.1 – NOVO MODELO ESTRATÉGICO DE GESTÃO EMPRESARIAL



Fonte: Adaptação e modificação de Swieringa e Wierdsma (1992) in Hayes (2002).

A importância deste alargamento de visão de gestão empresarial também se deve ao fato de que as normas que regem as relações sociais e políticas no seio das Nações e civilizações atuais no mundo estão a mudar. E esta mudança está claramente balizada na direção do ecoambientalismo e da sustentabilidade.

Sabe-se que um verdadeiro ciclo de conhecimento ocorre quando se faz algo que não se podia fazer. As capacidades e habilidades que caracterizam organizações que aprendem (tanto individuais quanto coletivas) resumem-se em três grupos naturais:

1. Aspiração que é a capacidade de indivíduos, equipes e grandes empresas eventualmente de orientarem-se para o que realmente se preocupam, dão importância e desejam mudar porque querem e não porque precisam.
2. Reflexão e Conversação que é a capacidade de refletir profundamente em propostas e modelos de comportamento, tanto individual quanto coletivamente.
3. Conceitualização (contextualização) que é a capacidade de visualizar amplos sistemas e forças envolventes e expressá-los em modelos públicos experimentais que traduzam estes pontos de vista (Senge, 1994, p. 18-19).

As Normas e Cartas Magnas dos Países contemplam as relações laborais, as societárias, as escolares e outras, com itens imperativos que visam a proteção dos seres humanos e os demais que compõem o ambiente orgânico e inorgânico do planeta.

Tudo isto por pressão, imposição e tomada de consciência pela educação e pela informação do conjunto da população como um todo, através de organizações sociais de todo os quilates.

Normas tipo ISO, EMAS, BTU e mais modernamente SA 8000 vêm reforçar esta necessidade de a gestão empresarial dispor de modelos estratégicos e gerenciais que não passem tangencialmente, mas toquem ou coincidam em infinitos pontos com a abordagem ecoambientalista e visão da sustentabilidade duradoura.

Os ciclos de aprendizagem coletiva em seus diversos graus devem se harmonizar como as engrenagens e secções telescópicas de um corpo ou produto amoldável para ficar na sua forma final combinada e ser usado ou aplicado.

8.0. SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL (SGA)

Existe atualmente um conjunto notável de manuais e livros de implantação dos Sistemas de Gestão Ambiental que discutem o ambientalismo empresarial, e de cursos que oferecem oportunidade da capacitação de recursos humanos em controle e gestão ambiental em todos os níveis hierárquicos das empresas.

Apesar da importância dessas iniciativas, elas ainda são deficientes haja vista que, boa parte dos cursos tem postura pragmática da promoção de debates tecnicistas, basicamente voltados à aquisição de informações e conhecimentos provenientes principalmente das ciências ambientais aplicadas à gestão ambiental empresarial.

Um primeiro passo deve ser reconhecer a vantagem estratégica que a gestão ambiental da empresa pode trazer e assegurar que o comprometimento com a melhoria ambiental existe efetivamente (Welford, 1996, p.9). Para tanto é preciso um sistema de gestão ambiental abrangente e amplo na empresa.

O Sistema de Gestão Ambiental na empresa visa a integração de todos os setores produtivos quer dentro ou fora da empresa (fornecedores, subcontratados) com vistas à sustentabilidade e à produção limpa até ao destino dos seus efluentes.

A gestão ambiental consiste assim, num conjunto de medidas e procedimentos bem definidos que, se adequadamente aplicados, permitem reduzir e controlar os impactos advindos da implementação e operação de um empreendimento sobre o ambiente (Valle, 2002, p. 69).

Em outras palavras, a gestão ambiental implica em concentração de esforços em: qualidade total, política empresarial, compromisso do empregado, comunidade, lobistas, clientes, poder da informação, auditoria ambiental (Cairncross, 1993, pp 279-297).

Destes pressupostos e seu alargamento, surge a noção de gestão ambiental integrada (GAI), um conceito que procura colocar sob um mesmo amparo ou sistema todas as condicionantes ambientais da biota.

A gestão ambiental integrada diz respeito ainda à poluição local do ar, água e solo; também com os efeitos globais da poluição que nos leva a chuva ácida, depleção da camada de ozônio, aquecimento global e eutrofização da água; e preocupações com o plâncton marinho, pois estes organismos fixam vastas quantidades de gases de estufa e dióxido de carbono (CO₂).

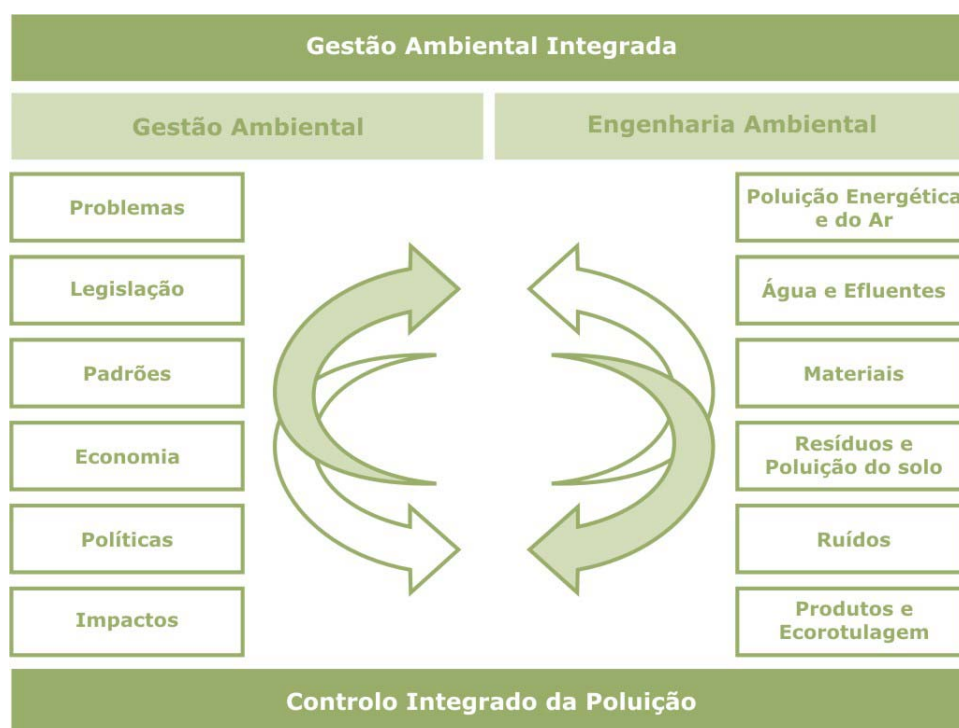
As criaturas marinhas nascem, vivem, morrem e decantam-se no fundo do mar onde permanecem como carbonatos e matéria orgânica que é a formadora de recursos fósseis como nossas reservas de petróleo e gases.

A gestão ambiental integrada nada tem a ver com a morte de golfinhos em redes de pescarias apesar das mortes e doenças de baleias, botos, focas, peixe, mariscos, moluscos e a ligação com o envenenamento a partir da poluição ambiental estão a destruir a cadeia alimentar marinha.

Precisa-se da gestão ambiental integrada para conservar os recursos, aumentar a eficiência de sua utilização, reduzir as perdas e resíduos e conseqüentemente, a poluição ambiental.

A gestão ambiental integrada engloba a gestão ambiental e a engenharia ambiental (O'Callaghan, 1996) e assim abrange problemas, legislação, padrões, economia, política e impactos que dizem respeito à energia, poluição do ar, água e efluentes, uso de materiais, produção de resíduos, poluição do solo, diminuição de ruído, produção e eco-rotulagem como expressa a figura Nº 8.0.1.

FIGURA Nº 8.0.1 – GESTÃO AMBIENTAL INTEGRADA



Fonte: Adaptação de O'Callaghan, 1996, p. 2.

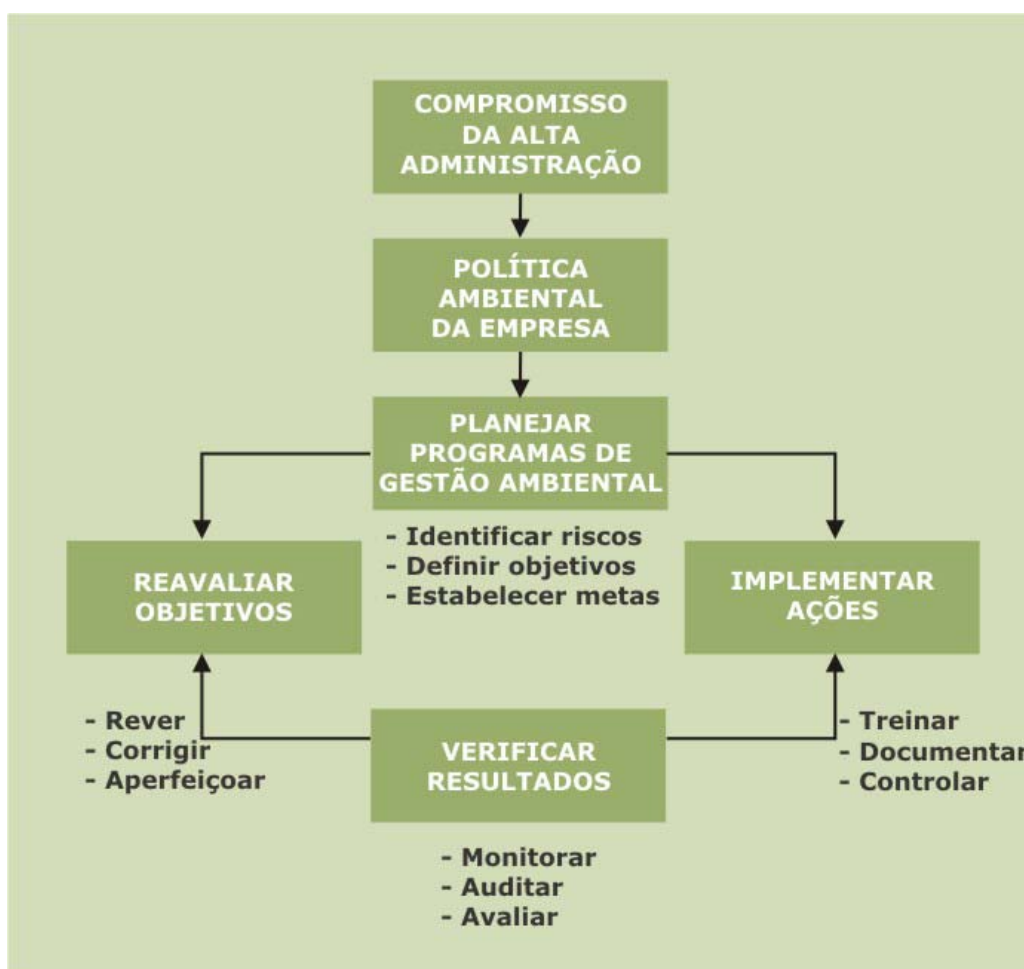
A gestão ambiental compreende os aspectos gerais da função de gestão que determina e implementa a política ambiental da empresa, inclusive o planejamento. Considera os problemas ambientais locais e globais.

A engenharia ambiental é uma função técnica ambiental com a qual são implementadas as políticas ambientais e assim, controla todo sistema de comunicações e informações empresariais.

Deste modo, o ciclo da atuação da gestão ambiental integrada e eficaz deve estender-se desde a concepção do projeto até a eliminação efetiva dos resíduos gerados durante todo o lapso de tempo do seu funcionamento e operação, ao lado da melhoria das condições ambientais, de segurança e saúde ocupacional de colaboradores bem como, um relacionamento sadio com todo o estrato populacional que interage com a organização (Valle, 2002, 69).

A implementação da gestão ambiental através de um sistema de gestão ambiental está esquematizada na figura Nº 8.0.2.

FIGURA Nº 8.0.2 – SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL



Fonte: Adaptação de Valle, 2002, p. 70.

O sistema de gestão ambiental (SGA) ao buscar a melhoria contínua das condições ambientais em suma, procura resolver os problemas ambientais urgentes e afligentes.

A gestão ambiental integrada requer fundamentalmente o comprometimento da gestão de topo da empresa, expresso na definição clara e objetiva da política ambiental adotada e na sua apropriação devida ao nível de produção e serviços e aos impactos provenientes destas atividades.

A política ambiental da empresa deve ser do conhecimento de todos os seus colaboradores diretos e indiretos, assim como deve estar disponível, em local apropriado, para o público em geral. O compromisso formal assumido perante a sociedade deve também expressar as intenções e princípios quanto ao desempenho ambiental, atendimento à legislação vigente, prevenção de poluição e tudo mais que se relacionar ao ambiente geral (Valle, 2002, p. 70).

A política ambiental é uma ferramenta poderosa que a empresa dispõe para cumprir as normas ambientais além de ajudar na sua estratégia de marketing e de fixação da boa imagem empresarial. Ela é parte do plano estratégico organizacional e é elemento essencial para a análise crítica de ações desenvolvidas, reavaliações e implementações de novas medidas, sob uma nova ótica ou novos paradigmas adotados num ciclo de retroavaliações e auto-crítica que vise a melhoria continuada da empresa.

Ao estruturar o SGA alguns compromissos devem ser clarificados e estar em consonância com as diretrizes da política ambiental da empresa, como:

- Manter um SGA que assegure o atendimento aos requisitos legais e aos padrões estabelecidos por todas as atividades desenvolvidas pela empresa e seus colaboradores;
- Educar e formar os colaboradores de modo a que atuem de forma ambientalmente correta;
- Exigir de seus fornecedores produtos e componentes com qualidade ambiental compatível com a de seus próprios produtos e serviços;
- Estabelecer e manter canais de diálogo permanentes com colaboradores, público em geral e a comunidade, com vistas ao aperfeiçoamento de ações ambientais conjuntas;
- Desenvolver investigação e incentivar a adoção de novas tecnologias que contribuam para a minimização de impactos ambientais e contribuam para a redução do uso e consumo de matérias-primas, água e energia;
- Assegurar-se que as normas quanto aos resíduos, seu transporte e sua destinação final, estejam a ser cumpridas. (Valle, 2002, p. 71)

No desejo de identificar os aspectos ambientais importantes que merecem atenção, foi realizada uma enquête, em várias organizações situadas em diversos países no mundo, por um organismo da ONU, sobre os dez mais urgentes problemas ambientais que preocupam a Terra e que foram enlistados em ordem de prioridade decrescente:

- 1- Efeitos da poluição do ar (CFCs, gases pesados, poluição de auto-motores, de fábricas, flatulência animal, efeito estufa, aquecimento global, chuva ácida, depleção da camada de ozônio);
- 2- Poluição da água (nitratos, qualidade da água, poluição dos mares, efeitos na vida marinha);
- 3- Efeitos agrícolas (desflorestamento, destruição da floresta tropical, enchentes, desertificação, agricultura extensiva e intensa, uso de nitratos, lixiviamento, secas, mudança no uso do solo);
- 4- Crescimento da população; má distribuição demográfica;
- 5- Poluição do solo (crescimento dos resíduos industriais e domésticos, recolha e armazenamento, aterros);
- 6- Humanidade (políticas econômicas mundiais, educação, pobreza, ignorância, visão localizada, ganância, egoísmo, pressões sociais, religião);
- 7- Resíduo nuclear e guerra química; lixo atômico;
- 8- Depleção de recursos;
- 9- Baixos padrões de qualidade de vida (falta de rede de esgotos, saúde pública, fome);
- 10- Efeitos ecológicos (falta da diversidade biológica, destruição genética).

Pode-se ainda classificar estes problemas em problemas ambientais globais e locais. (O'Callahan, 1996, p. 3).

A carta de princípios da Câmara de Comércio Internacional (CCI) publicada em 1991 quando da Segunda Conferência Mundial da Indústria sobre a Gestão do Ambiente teve por objetivo maior o comprometimento das empresas, em amplo sentido, com a melhoria ambiental pela adoção de programas de gestão ambiental.

Ela expressa em dezesseis artigos os princípios propostos:

1º - Prioridade na Empresa

Reconhecer a gestão do ambiente como uma das principais prioridades na empresa e como fator dominante do desenvolvimento sustentável; estabelecer políticas, programas e procedimentos para conduzir as atividades de modo ambientalmente seguro;

2º - Gestão Integrada

Integrar plenamente em cada empresa essas políticas, seus programas e procedimentos, como elemento essencial de gestão em todos os domínios;

3º - Processo de Aperfeiçoamento

Aperfeiçoar continuamente as políticas, os programas e o desempenho ambiental das empresas, levando em conta os desenvolvimentos técnicos, o conhecimento científico, os requisitos dos consumidores e as expectativas da comunidade, tendo como ponto de partida a regulamentação em vigor e aplicar os mesmos critérios ambientais no plano interacional;

4º - Formação do Pessoal

Formar, treinar e motivar o pessoal para desempenhar suas atividades de maneira responsável em face do ambiente;

5º - Avaliação Prévia

Avaliar os impactos ambientais antes de iniciar nova atividade ou projeto e antes de desativar uma instalação ou abandonar um local;

6º - Produtos e Serviços

Desenvolver e fornecer produtos ou serviços que não produzam impacto indevido sobre o ambiente e sejam seguros em sua utilização prevista, que apresentem o melhor rendimento em termos de consumo de energia e de recursos naturais, que possam ser reciclados, reutilizados ou cuja disposição final não seja perigosa;

7º - Conselho de Consumidores

Aconselhar e, em casos relevantes, propiciar a necessária informação aos consumidores, aos distribuidores e ao público, quanto aos aspectos de segurança a considerar na utilização, no transporte, no armazenamento e na disposição dos produtos fornecidos; e aplicar considerações análogas à prestação de serviços;

8º - Instalações e Atividades

Desenvolver, projetar e operar instalações tendo em conta a eficiência no consumo da energia e dos materiais, a utilização sustentável dos recursos renováveis, a minimização dos impactos ambientais adversos e da produção de resíduos e o tratamento ou a disposição final desses resíduos de forma segura e responsável;

9º - Pesquisa (Investigação)

Realizar ou patrocinar pesquisas sobre impactos ambientais das matérias-primas, dos produtos, dos processos, das emissões e dos resíduos associados às atividades da empresa e sobre os meios de minimizar tais impactos adversos;

10º - Medidas Preventivas

Adequar a fabricação, a comercialização, a utilização de produtos e serviços, ou a condução de atividades, em harmonia com os conhecimentos científicos e técnicos, para evitar a degradação grave ou irreversível do ambiente;

11º - Empreiteiros e Fornecedores

Promover a adoção destes princípios pelos empreiteiros contratados pela empresa, encorajando e, em casos apropriados, exigindo a melhoria de seus procedimentos de modo compatível com aqueles em vigor na empresa; e encorajar a mais ampla adoção destes princípios pelos fornecedores;

12º - Plano de Emergência

Desenvolver e manter, nos casos em que exista risco significativo, planos de ação para situações de emergência, em coordenação com os serviços especializados, as principais autoridades e a comunidade local, tendo em conta os possíveis impactos transfronteiriços;

13º - Transferência de Tecnologias

Contribuir para a transferência de tecnologia e métodos de gestão que respeitem o ambiente, tanto nos setores industriais, como nos de gestão pública;

14º - Contribuição para o Esforço Comum

Contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas, de programas empresariais, governamentais e intergovernamentais, e de iniciativas educacionais que valorizem a consciência e a proteção ambiental;

15º - Abertura ao Diálogo

Promover a abertura ao diálogo com o pessoal da empresa e com o público, em antecipação e em resposta às respectivas preocupações quanto ao risco e aos impactos potenciais das atividades, dos produtos, resíduos e serviços, incluindo os de significado transfronteiriço ou global;

16º - Cumprimento de Regulamentos e Informação

Aferir o desempenho das ações sobre o ambiente, proceder regularmente a auditorias ambientais e avaliar o cumprimento das exigências internas da empresa, dos requisitos legais e destes princípios; e periodicamente fornecer as informações pertinentes ao Conselho de Gestão, aos acionistas, ao pessoal, às autoridades e ao público. (Valle, 2002, p. 153-155).

Note-se que, à altura da publicação dessa Carta (CCI), as Organizações Não Governamentais – ONG's não tinham o destaque e a força de hoje em dia. Após essa data é que ocorreu a RIO-92 em cuja carta, de 27 princípios, foram alargados esses princípios anteriores.

8.1. NORMAS

Atitudes isoladas em prol da preservação e conservação do ambiente variam da radicalidade ao romantismo ingênuo conforme as inúmeras correntes do pensamento ambientalista como abordado em capítulos anteriores desta dissertação. Estas ações estão a ceder lugar a posições mais racionais, sistêmicas, uniformizadas e com uma abrangência mais ampla e internacional.

Com esse intuito a par da proteção ambiental, a Organização Internacional para a Normalização (International Organization for Standardization) criou um sistema de normas designadas pela sigla ISO 14000 que trata da gestão ambiental e não devem ser confundidas como normas técnicas.

É interessante notar que as letras I-S-O da sigla não se referem às iniciais do nome da Organização Internacional, mas sim, ao prefixo grego iso que quer dizer “no mesmo nível”, “igual”. Isto é, são normas que buscam nivelar as gestões empresariais quanto às preocupações ambientais, dentre outras conotações de uniformidade e padronização de procedimentos em todo o mundo.

A série ISO 14000 é um conjunto de normas amplo e trata simultaneamente em seu seio, por diversas normas, da própria utilização, das qualificações, das referências ambientais de outras normas, da rotulagem ambiental e da auditoria ambiental.

O quadro Nº 8.1.1, a seguir, traz o resumo das normas da série ISO 14000 pelos grupos, números e títulos das normas.

QUADRO Nº 8.1.1 - SUBDIVISÃO DA ISO 14000

GRUPO DE NORMAS	NÚMERO DA NORMA	TÍTULO DA NORMA
SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL	ISO 14001 ISO 14004 ISO/TR 14061 ISO 14063	Sistemas de Gestão Ambiental - Especificação e Diretrizes para Uso Sistemas de Gestão Ambiental - Diretrizes Gerais sobre Princípios, Sistemas e Técnicas de Apoio Informação para Auxiliar Organizações Florestais no Uso das Normas ISO 14000 e ISO 14004 de Sistemas de Gestão Ambiental Comunicações Ambientais - Orientação e Exemplos
AUDITORIA AMBIENTAL	ISO 14010 ISO 14011 ISO 14012 ISO 14015	Diretrizes para Auditoria Ambiental -Princípios Gerais Diretrizes para Auditoria Ambiental -Procedimentos de Auditoria - Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental Diretrizes para Auditoria Ambiental - Critérios de Qualificação para Auditores Ambientais Avaliação Ambiental de Locais e Organizações
ROTULAGEM AMBIENTAL	ISO 14020 ISO 14021 ISO 14024 ISO/TR 14025	Rótulos e Declarações Ambientais - Princípios Gerais Rótulos e Declarações Ambientais - Autodeclarações Ambientais (rotulagem ambiental do Tipo II) Rótulos e Declarações Ambientais - Rotulagem ambiental Tipo I - Princípios e Procedimentos Rótulos e Declarações Ambientais -Declarações Ambientais Tipo III - Diretrizes e Procedimentos
AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO AMBIENTAL	ISO 14031 ISO/TR 14032	Gestão Ambiental - Avaliação de Desempenho Ambiental - Diretrizes Gestão Ambiental - Avaliação de Desempenho Ambiental - Exemplos ilustrando o Uso da Norma ISO 14031
ANÁLISE DO CICLO DE VIDA	ISO 14040 ISO 14041 ISO 14042 ISO 14043 ISO/TR 14047 ISO/TR 14048 ISO/TR 14049	Análise do Ciclo de Vida - Princípios e Práticas Gerais Análise do Ciclo de Vida - Definição do Objeto e Análise do Inventário Análise do Ciclo de Vida - Avaliação dos Impactos Análise do Ciclo de Vida - Interpretação dos Resultados Exemplos de Aplicação da Norma ISO 14042 Análise do Ciclo de Vida - Formato da Documentação Análise do Ciclo de Vida - Exemplos de Aplicação da Norma ISO 14041
TERMOS E DEFINIÇÕES	ISO 14050	Gestão Ambiental - Vocabulário
ASPECTOS AMBIENTAIS EM NORMAS E PRODUTOS	GUIA ISO 64 ISO/TR 14062	Guia para Inclusão de Aspectos Ambientais em Normas e Produtos Integração de Aspectos Ambientais no Desenvolvimento de Produtos

Fonte: Adaptação de Valle, 2002, anexo IV

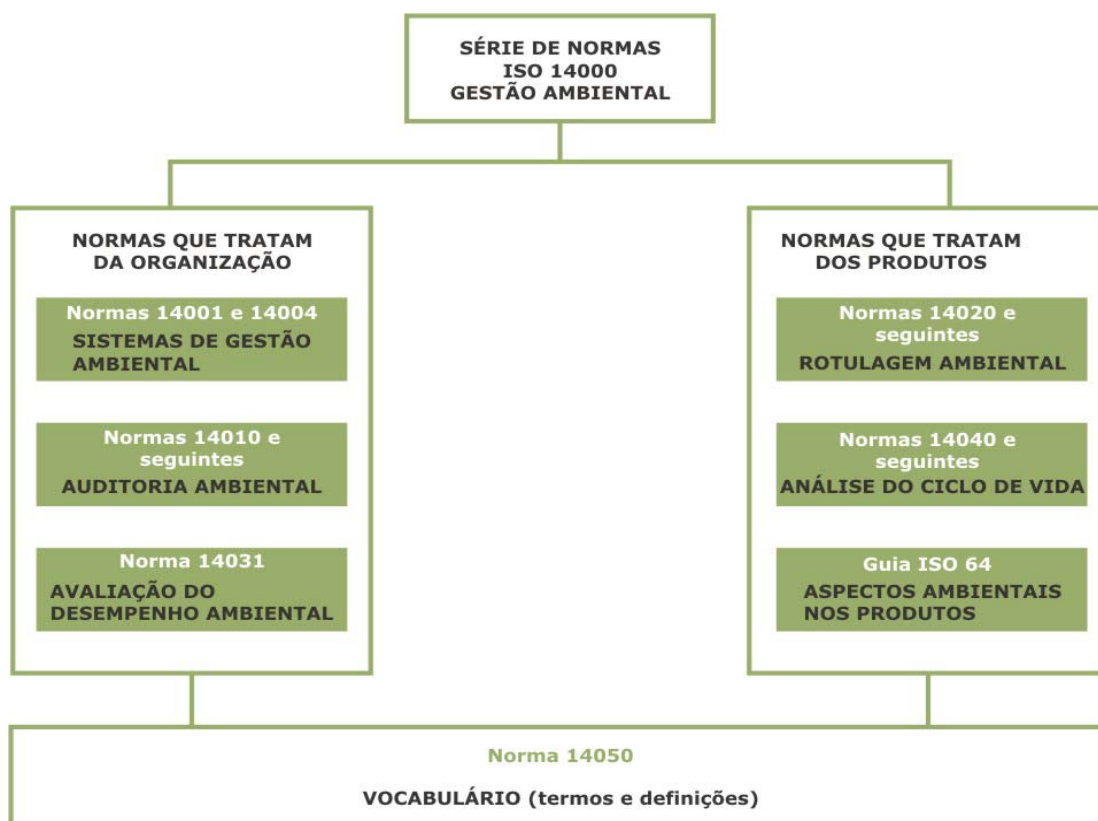
Este sistema de normalização tem como mérito a proteção de organizações exitosas contra outras “copiadoras” ou “entrantes posteriores” no mercado e que não respeitem os princípios e a legislação ambiental; assim não internalizam custos, numa concorrência desleal, ao repassar à sociedade, aos cidadãos e aos consumidores a absorção destes custos de produção e ou serviços.

Há que se tomar cuidado com a aplicação das ISO 14000 haja vista que interesses particulares corporativos e mecanismos de proteção comercial pouco lícitos podem nefastamente estar camuflados nas intenções declaradas.

A ISO 14000 universaliza conceitos e procedimentos sem se distanciar dos valores e características locais e regionais além de propugnar pelo lema popular “quando todos pagam, todos pagam menos” (Valle, 2004, p. 134).

A série ISO 14000 também estabelece diretrizes para a auditoria ambiental, avaliação de desempenho ambiental, rotulagem ambiental e análise do ciclo de vida dos produtos em consonância com as normas de qualidade da série ISO 9000, conforme o quadro N° 8.1.2, fracionada em dois grandes grupos: normas que tratam da organização e normas que tratam dos produtos.

QUADRO N° 8.1.2 – ESTRUTURA DA SÉRIE DE NORMAS ISO



Fonte: Adaptação de Valle, 2002, p.141.

Mais recentemente procurou-se a compatibilização e simplificação dos procedimentos relativos ao ambiente, saúde, segurança e à qualidade o que vem a dar lugar a uma nova série de normas substitutas e conjuntas denominadas de ISO 19000, já com a ISO 19011 – diretrizes para auditoria de sistemas de gestão da qualidade ambiental – e outras.

As normas ISO, quer 14000 ou 19000, não substituem a legislação ambiental vigente em cada local onde está instalada a organização. Em verdade elas são um reforço àquelas para a concessão da pertinente certificação. Os padrões de desempenho organizacionais são fixados pela própria organização nos contornos estabelecidos pela sua política ambiental

A União Européia pelo Regulamento EEC 1836/93 (substituído pela Council Regulation 761/01) adotou o Regulamento Europeu Eco-Management and Audit Scheme – EMAS.

O EMAS é um outro sistema de abrangência menor que a ISO 14000, em termos de ambiente, mas com exigências maiores, em auditoria, e aplicável a quaisquer tipos de organizações – industriais, agrícolas, florestais, comerciais e de serviços (EMAS II).

Precisamente em 1997, sob os auspícios do Conselho da Agencia de Acreditação em Prioridades Econômicas (Council on Economic Priorities Accreditation Agency – CEPAA), hoje SAI, foi criada a norma SA 8000 (aplicada só a partir de 1998) cuja finalidade era estabelecer um código de prática universal para a indústria de manufaturas de modo que, os consumidores tivessem a certeza de que os produtos adquiridos destas indústrias fossem confiáveis.

A Social Accountability International (SAI) é uma ONG com sede nos EUA e responsável pelo desenvolvimento e supervisão da norma internacional SA 8000 (Social Accountability 8000) que é uma norma a visar o aprimoramento do bem-estar e das condições de trabalho, assim como a melhoria de sistemas de verificação e acompanhamento que assegure a conformidade continuada dos padrões constantes da norma.

A SA 8000 é reconhecida no mundo todo como um sistema novo e efetivo de implementação, verificação e manutenção das condições salubres e dignas da presença de colaboradores na execução de suas tarefas no chão de fábrica ou na empresa em geral.

A SA 8000 é também um sistema de auditoria semelhante à ISO 9000 a observar as normas de direitos humanos, da criança e as convenções da OIT (Organização Internacional do Trabalho/ONU).

O sistema da SA 8000 “fornece padrões transparentes, mensuráveis e verificáveis através da certificação do desempenho das empresas em nove áreas essenciais”:

1. Trabalho da criança: proíbe o trabalho de criança (menores de 14 anos) assim como, as empresas certificadas devem dispor de recursos para formar um fundo para a formação educacional das crianças que puderem perder a fonte de subsistência em consequência deste padrão;

2. Trabalho forçado: proíbe o trabalho forçado, entrega de documentos de identidade para ficarem retidos na empresa ou recrutadores e ou, efetuar “depósitos” condicionais como condição de empregabilidade ou assegurar o emprego;
3. Saúde e segurança: As empresas devem dispor de ambientes laborais seguros e saudáveis com água potável, salas de repouso com móveis e equipamentos adequados, materiais e equipamentos de segurança e treinamento necessário;
4. Liberdade de associação: protege os direitos dos colaboradores de forma justa e permite as associações e sindicatos que podem negociar para seus associados sem medo de represálias de qualquer ordem;
5. Discriminação: proíbe quaisquer discriminações quer raciais, de castas, de nacionalidade, religiosas, de inabilidade, de gênero, de orientação sexual, de sociedade de união ou afiliação política;
6. Práticas disciplinares: é vedada a punição corporal, coerção mental ou física e abuso verbal;
7. Horário laboral: é permitido um máximo de 48 horas semanais de labor, com um mínimo de 24 horas de folga semanal e trabalho extra voluntário de até 12 horas semanais com remuneração extra;
8. Compensação salarial: os salários pagos devem suprir as necessidades básicas dos colaboradores e estar de acordo com os padrões legais estabelecidos. Nenhuma punição pecuniária é permitida.
9. Sistema de gestão: a manutenção da certificação passa pela integração sistêmica dos métodos, processos e práticas gerenciais.

Empresas em todo o mundo, nomeadamente nos EUA, Inglaterra, Espanha, Portugal, Itália e Brasil, estão a aderir à SA 8000 e a encorajar aos seus fornecedores a fazerem o mesmo, com vistas à responsabilidade social e boas condições de trabalho.

A implementação da SA 8000 traz benefícios para todos os elementos do sistema produtivo, tais como:

- Oferecer oportunidades para organizar sindicatos de operários e poder de barganha coletiva;
- Servir de ferramenta para a educação dos obreiros em termos de seus direitos fundamentais;
- Direcionar a atenção para as empresas comprometidas com condições humanas no local de trabalho;
- Colocar os valores da política da empresa em prática e destaque;

- Oferecer à empresa e afiliadas reputação no ramo de negócios;
- Melhorar o recrutamento e consequentemente a seleção, a estabilidade no emprego (menor turn over) e desempenho;
- Melhorar a gestão da cadeia de suprimentos e seu desempenho;
- Assegurar decisões éticas de compras mais claras e acreditáveis;
- Identificar produtos manufaturados de modo mais ético e empresas comprometidas com fontes éticas;
- Ampliar a cobertura de categorias de produtos e a área geográfica da produção.

Historicamente a Grã-Bretanha é inovadora em instrumentos de defesa da propriedade intelectual, do cidadão e do ambiente. Como tal, a norma BS 7750 do BSI (British Standards Institution), em 1992, instituiu procedimentos para o SGA nas organizações que serviu de parâmetro e base para a ISO 14001 (SGA – especificações e diretrizes para uso).

8.2. CERTIFICAÇÃO

A certificação ambiental é o reconhecimento, por uma entidade credenciada internacionalmente através de outra acreditada, de que a empresa referenciada está com seus processos, produtos e serviços em acordo com os paradigmas ambientais das normas em vigor e cumpre as exigências distintas de cada Nação isto é, está dentro dos padrões de conformidade.

A ISO 14000 e suas sucedâneas uniformizam as rotinas e têm roteiro-padrão de exigências aceito internacionalmente pelos países signatários da IOS.

A certificação ambiental é alcançada quando a empresa cumpre as exigências básicas da norma ISO 14001, que é a norma certificadora da série ISO 14000, que são:

- Ter implantado um Sistema de Gestão Ambiental;
- Cumprir a legislação ambiental aplicável ao sítio da instalação empresarial;
- Assumir um compromisso com a melhoria contínua de seu desempenho ambiental.

A atitude passiva da abordagem estratégica convencional do tipo hierárquica vertical descendente ou do “comando-controle” na qual o empresário ou o poder de decisão empresarial contenta-se em cumprir a lei tão-somente para evitar multas e penalidades impostas pelos fiscalizadores ambientais oficiais (visão de curtíssimo prazo e mesquinha), é incompatível com as ações preparatórias para a Certificação Ambiental.

“A necessidade de garantir a competitividade da empresa em mercados cada vez mais dinâmicos e exigentes tem direcionado empresários conscientes a adotar atitudes mais objetivas e responsáveis ambientalmente. Tem grande peso, neste processo, a transparência de suas ações e imagem diante dos clientes-usuários e da sociedade em geral. A boa imagem ambiental da organização, que é assegurada pela Certificação Ambiental, transforma-se em um poderoso elemento de marketing e promoção na venda de seus produtos e serviços” (Valle, 2004, p. 148).

“Toda empresa que adotar essa nova abordagem sistêmica e proativa, a pleitear sua Certificação Ambiental, estará a atingir o que se convencionou chamar de ecoeficiência, ou seja, estará produzindo bens e serviços melhores, ao tempo em que reduz o uso de recursos e a geração de poluentes e resíduos” (op. cit).

Enfim, é a própria “corporificação” em termos reais e consuetudinários da abordagem ambientalista. Fazem ainda parte desta visão sistêmica os “selos ecológicos” ou verdes e a rotulagem ambiental, não dissecados neste trabalho.

8.3. AUDITORIA

A auditoria ambiental é mais um elemento associado à Gestão Ambiental e usado por empresas para auxiliá-las a controlar o atendimento a políticas, práticas, procedimentos e/ou requisitos estipulados com o objetivo de evitar a degradação ambiental. Ela tem despertado crescente interesse na comunidade empresarial e nos governos, sendo considerada ferramenta básica para a obtenção de maior controle e segurança de desempenho ambiental de uma empresa, bem como, para evitar acidentes.

Define-se auditoria como um exame e/ou avaliação independente, relacionada a um determinado assunto, realizada por especialista no objetivo de exame, que faça uso de juramento profissional e comunique o resultado aos interessados (clientes) (www.mashi.com.br).

A auditoria ambiental de produtos deve adotar a abordagem “do berço ao túmulo” (Sadgrove, 1997).

As auditorias ambientais, se aplicadas corretamente, podem fornecer informações significativas que permitem o acompanhamento e a tomada de decisão em relação a aquisições, vendas, parcerias, processos e gestão do negócio, haja vista que as normas de auditoria ambiental foram elaboradas de modo consensual, nos setores público e privado, sobre diferentes aspectos da gestão ambiental, incluindo orientações para a definição de políticas ambientais nas empresas, implantação de sistemas de gestão e a utilização de ferramentas e metodologias para a realização de auditorias ambientais, certificação de empresas, processos e produtos, análises de risco, ciclo de vida de produtos e outros.

As auditorias originaram-se nos Estados Unidos, século passado anos 70, e foram realizadas voluntariamente além de que, os requisitos da Securities and Exchange Commission (SEC) exerceram um peso considerável na implementação e no desenvolvimento de auditorias. As

auditorias consistiam de análises críticas do desempenho ambiental ou de auditorias de conformidade, uma vez que seu objetivo era reduzir os riscos dos investimentos quanto a ações legais resultantes das operações das empresas. (Revista Eco, Cantarino, 2003).

A partir do final da década de 80, as auditorias ambientais se tornaram uma ferramenta comum de gestão nos países desenvolvidos, a par da eclosão do ecoambientalismo, e é cada vez maior sua aplicação nos países em desenvolvimento, tanto pelas empresas internacionais quanto pelas nacionais.

Independentemente da sua solicitação, se externa ou interna à organização, é possível adequar a auditoria ambiental às reais necessidades da organização. Diferentes tipos de auditoria servem a esse propósito. Os tipos mais comuns de auditoria utilizados pelas empresas são: auditoria de gestão ambiental, auditoria de conformidade legal, auditoria de sistemas gerenciais, auditoria técnica e de processos, auditoria de risco, auditoria de desempenho e due diligence (ou de responsabilidade) assim como, elas podem ocorrer em vários períodos ao longo do ano calendário ou mesmo simultaneamente em diversos setores da empresa (op. cit).

A frequência de auditoria de um setor empresarial ou empresa é estabelecida em função de fatores tais como: tamanho, tipo de atividade, tipo de matérias-primas ou produtos, localização, situação atual e outros. Normalmente esta frequência está entre dois a seis anos.

Vários tipos de auditorias ambientais podem ser relacionados, como, por exemplo:

- Auditoria de Diagnóstico Ambiental: Esse tipo de auditoria é também denominado de Auditoria Ambiental Preliminar. Esse processo consiste em avaliar as facilidades e dificuldades existentes numa determinada organização, de forma objetiva e consistente, em relação as suas principais questões ambientais. Poderá ser utilizado para fundamentar um projeto de implantação um Sistema de Gestão Ambiental – SGA. Atualmente, em todo o mundo, o SGA mais reconhecido é aquele baseado nas normas da série ISO 14000 (ISO 19000). Nessa auditoria são analisados previamente:

- (1) As políticas existentes de meio ambiente, de segurança e da qualidade;

- (2) As responsabilidades das funções principais e o organograma atualizado da organização; e

- (3) Os relatórios e registros das iniciativas já implantadas visando o gerenciamento ambiental. O produto principal dessa auditoria é um relatório de diagnóstico contendo a descrição dos pontos fracos e dos elementos existentes em relação aos requisitos da política ambiental da organização, da legislação em vigor e aos requisitos da norma ISO 14001 (ISO 19000).

- Auditoria de Passivo Ambiental: É um tipo de auditoria muito utilizada por organizações que desejam fazer aquisições de novas áreas e empreendimentos ou desinvestimentos. É uma auditoria mais detalhada, geralmente realizada por pessoal especializado na caracterização de fontes potenciais de contaminação ambiental, tanto para os meios físico e biológico quanto para o meio social. Envolve também a avaliação de responsabilidades civis decorrentes de atividades presentes e passadas.

▪ Auditoria de Conformidade Legal: É uma auditoria focada unicamente nos critérios de atendimento aos requisitos da legislação ambiental em vigor. Geralmente, a maioria das empresas que iniciam um processo de implementação de melhorias ambientais ou mesmo um SGA, tem pouca ou quase nenhuma familiaridade e conhecimento dos requisitos ambientais legais e outros pertinentes ao seu negócio. Essa lacuna de conhecimento eleva o grau de insegurança da organização com relação a vulnerabilidades jurídicas, como também existe a possibilidade de haver interpretações rigorosas de leis ambientais que não fazem parte da prática dos órgãos oficiais de controle ambiental. Em alguns casos, tais lacunas detectadas demandam ações específicas imediatas por parte da organização.

▪ Auditoria de Desempenho Ambiental: É uma auditoria que tem como objetivo geral a avaliação do desempenho ambiental de uma organização baseada em critérios anteriormente definidos. As exigências legais ambientais aplicáveis às organizações, as recentes mudanças nas demandas de mercado e a crescente conscientização da sociedade sobre a questão, têm levado as empresas uma necessidade de reavaliar as tecnologias de controle de poluição e incorporar novas práticas e tecnologias de prevenção. Tal reavaliação provoca discussões sobre o nível adequado de desempenho ambiental a ser adotado pelas organizações. A demanda de melhoria do desempenho ambiental das empresas tem decorrido também em função da implantação de SGA.

A auditoria para a certificação conforme a ISO 14000 (19000) é um misto das anteriores (auditoria inicial e principal) e seu período de reavaliação varia de seis meses a espaços maiores de tempo, conforme as condições específicas para cada caso.

Pode-se também encontrar a tipologia de auditoria ambiental como três tipos considerando-se auditores e auditados:

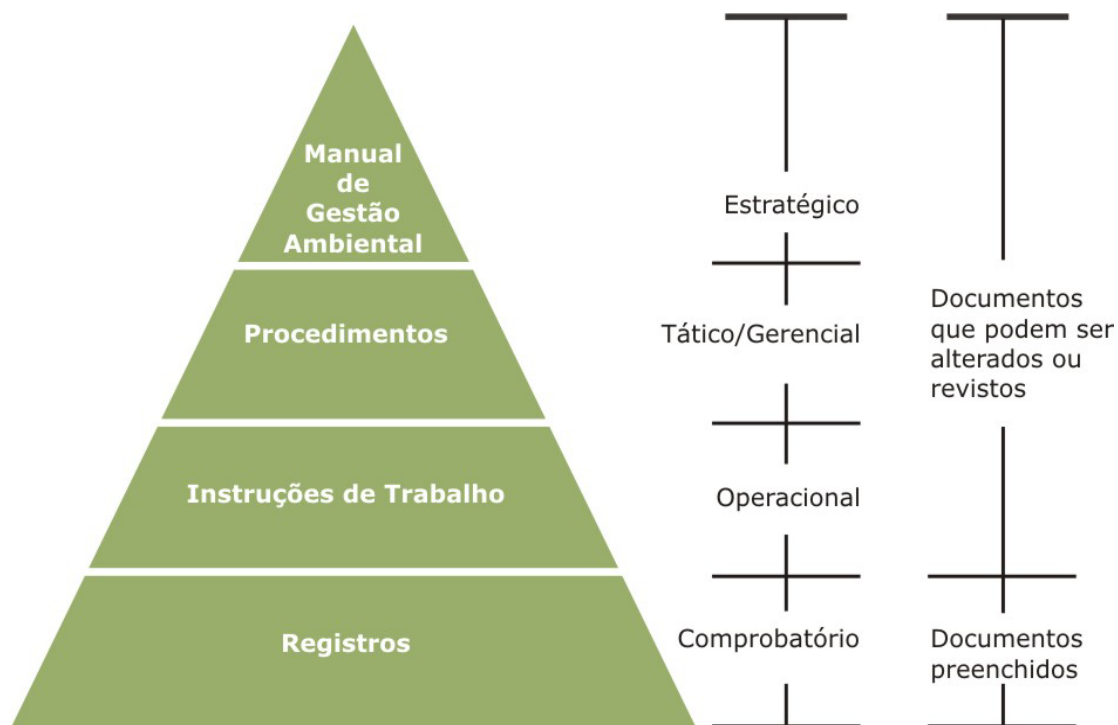
- Auditoria de 1ª Parte – “nós em nós mesmos”;
- Auditoria de 2ª Parte – “nós neles”;
- Auditoria de 3ª Parte – “eles em nós”.

Toda a documentação quer de modo impresso em papel, quer por elemento eletrônico usual deve acompanhar os procedimentos de auditoria e suas recomendações que poderão ser de caráter mandatório (deve = must) ou recomendatório (pode = can).

Esta documentação poderá ser estruturada pelos seguintes estratos: estratégico, tático (gerencial), operacional e comprobatório.

A figura Nº 8.3.1 nos dá a visão da estrutura documental da auditoria ambiental em seus níveis, exigências e tipos de documentos.

FIGURA Nº 8.3.1 – ESTRUTURA DOCUMENTAL DA AUDITORIA AMBIENTAL



Fonte: textos lidos pelo autor sobre auditoria ambiental.

A auditoria ambiental a ser realizada em uma empresa que se deseja avaliar em termos ambientais, poderá ser desenvolvida em passos, segundo o seguinte procedimento:

- (1) Preparação, aprovação e envio do check-list;
- (2) Preenchimento do check-list pelos auditados;
- (3) Discussão entre auditores e auditados sobre o check-list;
- (4) Visita ao campo;
- (5) Emissão e discussão do relatório preliminar;

- (6) Emissão e distribuição do relatório definitivo;
- (7) Plano de ação para correção dos problemas encontrados;
- (8) Acompanhamento da realização – ações corretivas em caso de desvios.

9.0. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES

Em convergência, reconhece-se que “o que importa em realidade é saber como a ciência, ainda baseada numa atitude fragmentada perante a vida, poderá atingir a essência de problemas reais que dependem de contextos tão vastos que, em última análise, abarcam o conjunto da natureza, da sociedade e da vida de cada criatura ou indivíduo vivente. É claro que são problemas que nunca poderão ser resolvidos dentro dos contextos limitados em que normalmente são formulados. A resposta não se encontra na acumulação de mais e mais conhecimento. O que se torna necessário é a sagacidade, o discernimento. Foi a sua falta (discernimento, criatividade) que causou a maior parte dos nossos problemas mais sérios, e não a falta de conhecimentos” (Bohm e Peat, 1989, pp 24, citado em Leff, 2002, pp 13).

Há a necessidade de educar o ser humano para os problemas do ambiente que são criados, principalmente por ele mesmo e aqui há um paradoxo: com o desenvolvimento da tecnologia e o acúmulo do conhecimento humano lato, em vez de o homem libertar-se, ao contrário, ele se torna cativo desta tecnologia e deste conhecimento a tal ponto de estar ameaçando o equilíbrio do planeta-mater, com perspectivas desastrosas.

Os conceitos de natureza, ecologia e ambientalismo não são fixos no significado, mas são socialmente formulados e contestados, haja vista que os seres humanos e a natureza constroem-se mútua e atemporalmente. E assim, a gestão ambiental de organizações.

De forma relativamente articulada e acelerada, a consciência ecológica cresce e se consolida em diversos movimentos eco-sociais em vários segmentos do tecido social – no seio da opinião pública, em iniciativas científicas, nas políticas governamentais, na mídia (mídia), nos organismos internacionais e nas atividades empresariais, dentre outros estratos.

Reconhece-se que o desenvolvimento sustentável (valores ecoambientais internalizados e compartilhados) deve ser um objetivo fundamental para as empresas e as técnicas do sistema de gestão ambiental são necessárias, mas não são por si só, suficientes para o seu cabal atingimento.

O propósito último das organizações é produzir bens e serviços e levá-los aos clientes e usuários de modo a criar valor para a sociedade como um todo e ambientalmente aceitável. Isto não é tarefa fácil e será um desafio tanto para investigadores quanto para líderes empresariais a começar pela sutil e significativa mudança na orientação estratégica e nos valores compartilhados.

O instrumento para juntar todas as informações que se dispõe hoje é a política estratégica dos governos consolidada numa matriz econômica-ecológica e social que possa mostrar: como a produção física influencia o ecoambiente; como são os fluxos energéticos do sistema ecológico para o sistema econômico; como são os fluxos físicos no sistema econômico e por fim, como são as relações puramente ecológicas ou ecoambientais.

Governos tenderão a aumentar a pressão sobre as empresas (alguns já o fazem) de modo a que, os poluidores paguem por seus danos (princípio poluidor-pagador) e o sucesso dos investimentos ambientais e melhorias será devido, amplamente, pela maior responsabilidade

ambiental demonstrada nos negócios. Hoje em dia, a chamada Responsabilidade Social Corporativa é a parte mais visível.

A efetiva incorporação de valores ambientais na política da empresa e em seus programas depende, em grande parte, dos valores percebidos (percebidos, internalizados e transformados em ação dentro da empresa) e das prioridades de uma sociedade ou comunidade de colaboradores e de seus líderes.

Há pouca dúvida de que as organizações já devam estar voltadas para o foco dos problemas ambientais do futuro, particularmente porque alguns problemas d'agora irão estar agravados e porque o interesse no ambiente em geral está e irá crescer mais ainda.

Como não se podem resolver todos os problemas ambientais de uma só vez, é fundamental determinar uma ordem de objetivos e prioridades para a realização das etapas em nível local, regional, nacional e até internacional, se possível.

A questão chave não é eliminar completamente os prejuízos, mais sim como reduzi-los ao longo do tempo e como atingir um estado de equilíbrio tal que o volume de danos causados seja restaurável e então sustentável pela biota; este equilíbrio compatível não é conseguido num “abrir e fechar de olhos” (Welford, 1996, p. 2-4).

O ecoambientalismo com sua dimensão global vai gradualmente alargando-se e conquistando novos espaços e adeptos e assim, a ganhar a feição multi-setorial e holística como hoje em dia se faz apresentar. A maioria das posições conservadoras do ambientalismo situa-se entre os paradigmas do crescimento econômico (gestão ambiental) e o da ecologia profunda (gestão ecológica).

Este perfil multi-setorial em que se vai formando o ecoambientalismo não é indicativo de uma unicidade comportamental e sim, uma pluralidade crescente de consciências ecológicas que estão a reconhecer a legitimidade da questão econômica, ecológica e social (ECO² S) e a necessidade premente de incluí-la como componente fundamental no planejamento do desenvolvimento nacional e mundial centrado na visão de uma sustentabilidade ambiental duradoura.

Este modelo de desenvolvimento capitalista predominante nas nações do planeta, ora bastante desgastado e não respondendo adequadamente aos anseios das populações, com suas características – orientação segundo os princípios do mercado, produtividade e competitividade máxima – centrais ao processo de acumulação e expansão do capital tem impactos diretos sobre a qualidade de vida e do desenvolvimento sócio-ambiental. Nesta ótica, o sistema de mercado não existe para satisfazer as necessidades das pessoas, mas sim para atender aos caprichos dos consumidores e a lucratividade dos produtores; assim o resultado não poderia ser outro, mas a crescente desigualdade social e a polarização Norte-Sul ou a “poluição da riqueza” e a “poluição da pobreza” e o desequilíbrio dos ecossistemas naturais que se vê atualmente.

Os países menos favorecidos não devem tentar reproduzir o curso histórico dos países mais desenvolvidos, pois isto acarretará inevitáveis custos excessivos, tanto sociais quanto ambientais. Devem sim, investir em I + D + I (investigação, desenvolvimento e inovação)

(autores referem-se também a I + D + i) e em educação ou no seu capital sócio-intelectual, sem perder de vista a dimensão ambiental e ecológica.

Só com um enquadramento descentralizado e flexível, que se adeque na sociedade em que vivemos, é possível integrar e proteger os reais valores ambientais na nossa sociedade e nas nossas empresas, dentro da Visão, Valores Compartilhados, Propósito ou Missão e Objetivos internalizados nas Políticas Públicas.

Em termos de gestão empresarial, o sucesso da gestão da inovação depende do clima organizacional estimulante para o pensamento criativo, de integração e inter-relações eficazes de fluxos de energia, comunicações e idéias, resultados e da aplicação dos valores compartilhados “in totum” expressados nos procedimentos dos colaboradores da organização, nomeadamente aqueles no comando e liderança da gestão, em direção às preocupações eco-ambientalistas.

A gestão ambiental sustentável é um objetivo que poucas empresas têm alcançado, mas um número crescente delas está se esforçando para tal e a alcançar alguns critérios para tanto como:

- Usar energia renovável;
- Abolir o uso de recursos não renováveis, como plásticos e derivados do petróleo;
- Reciclar ou biodegradar todos os resíduos;
- Rejeitar o uso de substâncias tóxicas;
- Tratar as águas servidas antes de jogá-las nos caudais;
- Deixar de emitir gases ácidos, tóxicos ou que provoquem o efeito estufa;
- Manufaturar produtos e embalagens biodegradáveis ou recicláveis;
- Assegurar que tudo que for colocado de volta ao solo, deva estar em condições ecológicas de ser absorvido normalmente (Sadgrove, 1997, p. 322).

Boa parte das Grandes Empresas (GEs) Internacionais tem adotado os ditames formais da política ambientalista, estratégias ambientais para toda a empresa e sistemas de gestão ambiental para suas unidades produtoras ou fábricas. Para o planejamento e a coordenação dessas atividades as GEs têm gestores ambientais ou unidades em suas estruturas que coordenam a gestão ambiental em toda a organização. Esta conclusão é derivada de relatórios da OCDE e da União Européia.

Ao mesmo passo, é sabido que uma grande parte das organizações industriais não está dirigindo seus esforços de uma maneira sistemática em direção à, cada vez mais presente, aspiração da sustentabilidade ecoambiental.

A meta da sustentabilidade ecoambiental das organizações privadas pode também ser vista como a subordinação do lucro maximizado ao desempenho ambientalmente correto.

É urgente a renovação dos valores mentais de muitos gestores e empresários no sentido da inovação, da gestão estratégica adequada, da visão, dos valores ecoambientais compartilhados e a adaptação dos programas empresariais às normas da série ISO 19000 e demais regulamentações ambientais, nomeadamente no Brasil e Portugal.

Essa renovação é mais visível nas pequenas e médias empresas (PMEs) que por vários fatores – estruturais, financeiros, visão, recursos – só se adaptam forçadas pela legislação dos órgãos reguladores, isto é, estão no estágio da “obediência” com respeito a gestão ambiental e há aquelas que, ainda mais retrógradas e reticentes são infelizmente “não obedientes”. O destino destas é o desaparecimento ou falência rápida.

O cenário europeu acompanha o perfil das nações desenvolvidas onde muitas GEs atingiram o estágio da “obediência-mais” ou gestão ambiental proativa que as mantém passos à frente das exigências dos reguladores e governos e assim têm algum controle sobre a agenda ambiental, nomeadamente a Agenda 21. Há GEs que estão mais à frente com uma vantagem competitiva pela aplicação da ecoeficiência e estudiosos como Roome (1992) as classificam como na “excelência ambiental” (environmental excellence) ou na “vanguarda” (leading edge)

Reconhece-se a impossibilidade de atingir uma sociedade sustentável sem a participação democrática de sua população no processo decisório bem como das organizações e empresas na motivação, educação e na internalização do conhecimento para a implementação e controle do desenvolvimento. Como garantir esta participação vai ser o desafio futuro pela prática dos valores compartilhados e assimilados em função do nível e da qualidade de consciência pública, da percepção da realidade e a capacidade de promoção de mudanças dos vários movimentos sociais em direção a sustentabilidade.

A economia política culpa o capitalismo industrial e sua sede de lucros pela destruição do ambiente e daí, as questões ambientais são também questões de classe social e as organizações junto ao Estado encontram-se em oposição aos cidadãos comuns (Welford, 1996) dicotomia que existia no mundo desde o tratado de Tordesilhas; hoje não se tem mais este jogo e então fica mais fácil haver a busca de um consenso global, isto é, entre o cidadão comum e as organizações junto ao Estado. Este consenso pode ser alcançado pela união em torno da dimensão ecoambiental.

Urge que esta dimensão ecoambiental seja globalizada o mais possível, pois a estabilidade planetária e a sustentabilidade futura da biota está em jogo.

Para a maioria das empresas, o despertar do ambientalismo significou tanto um fator de ameaças quanto de irrelevância. Não há dúvidas que a onda verde irá significar, num primeiro momento, maiores custos às empresas, mas a médio e longo prazo irá representar extraordinárias oportunidades, quiçá, as maiores chances para alavancar os negócios de diversas áreas assim como, incentivar a invenção, investigação, inovação e difusão de tecnologias e processos, jamais vistos (Cairncross, 1993).

Cairncross ainda fornece decálogo de como transformar uma empresa em empresa ambientalmente responsável, por um líder sensível:

1. Coloque a pessoa melhor graduada possível para cuidar da política ambiental da empresa. Um membro da diretoria deveria ter clara responsabilidade assim como teria uma estrutura de gestão bem definida;
2. Trace uma política e torne-a pública. Faça-a de fácil compreensão, coloque objetivos com números e datas;
3. Meça. Nada concentra mais a mente do que números. Particularmente, descubra que resíduos você está gerando e que quantidade de energia está usando;
4. Estabeleça uma auditoria ambiental regular para verificar o que está ocorrendo na empresa. Um consultor externo pode realizar os passos anteriores, mas este aqui deve ser feito por alguém de dentro da empresa. Preste atenção particularmente ao andamento ou acompanhamento: não há como saber o que está errado se não há nada para apontá-lo;
5. Considere como reduzir ou substituir a gama de materiais que são usados e que podem ser nocivos ao ambiente. A empresa realmente precisa de tantos produtos químicos tóxicos?
6. Pense na embalagem do seu produto. Se tivesse a responsabilidade de recolhê-la quando o consumidor se desfizer dele (e já há legislação que obriga o produtor a isto, no mundo), a sua empresa poderia fazê-lo de modo ambientalmente correto? Caso contrário comece a considerar as mudanças que terá que fazer no desenho e na constituição das substâncias que emprega na confecção da sua embalagem;
7. Lembre-se de que a empresa pode criar oportunidades de negócios com seus próprios produtos após o usuário havê-lo usado. Se seu cliente traz de volta latas de tinta vazias ou velhos refrigeradores usados, há aí uma oportunidade de estabelecer um novo vínculo de negócio e o cliente torna-se dependente da empresa, de uma nova forma;
8. Se a empresa investir em uma região que tenha baixos padrões ambientais de exigência, não espere que esta situação fique assim. Se uma região força as empresas a tornarem-se mais limpas, as demais farão o mesmo. É melhor adotar, de partida, padrões ambientais aceites em toda parte do que ter surpresas desagradáveis;
9. Acredite que as regulamentações ambientais tendem a uma convergência para a melhoria. O que é hoje exigido ou compulsório em mercados competitivos, com certeza, chegará ao seu mercado doméstico. Se a empresa adotar altos padrões ambientais, antes deles se tornarem compulsório, terá uma vantagem mercadológica;
10. Lembre-se que o caminho para o “verde” é um indicativo de qualidade nos olhos dos seus clientes, dos seus operários (colaboradores) e dos seus gerentes. Uma empresa propriamente “verde” dificilmente terá uma má gestão e uma empresa que

tenha uma boa gestão é transformada, relativamente fácil, em empresa “verde” (ambientalmente correta) (Cairncross, 1993, p. 317-318).

Quanto aos recursos não-renováveis, o calcanhar de Aquiles da questão ecoambientalista, já a partir de 2010 haverá a redução progressiva na produção de petróleo para em quatro anos estar em 20% da atual produção, mesmo com as novas descobertas de lençóis petrolíferos projetadas. Para tanto, há que haver uma mudança rápida ou revolução tecnológica comparável à revolução industrial do século XIX (Scharf, 2004).

Mesmo o caos do mundo denota uma ordem subjacente, isto é, há uma ordem natural que engrasa todos os elementos na Natureza e o homem tenta pela investigação chegar a esses princípios ou essas leis que regem as relações existentes entre esses elementos que compõem a Mãe-terra. As religiões desde as pagãs até as existentes na atualidade buscam essa harmonia, esse equilíbrio planetário e universal na imagem de Deus também, traduzido cientificamente na sustentabilidade duradoura.

A proporção divina (número PHI), a teoria dos fractais e a do caos são exemplos da busca das regras da Natureza que visam estabelecer o sistema de leis do equilíbrio sustentável universal.

Numa escala menor e comercial a redução de desperdícios, a transformação de resíduos em matéria-prima (reciclagem), a baixa intensidade de energia, a substituição de materiais, a redução em transportes, redução de custos de transações são exemplos de atividades que contribuem para melhoria dos negócios e seus desempenhos, como também podem se tornar um negócio altamente rentável em si mesmo, no futuro próximo (o que já ocorre em alguns casos pontuais).

Para trabalhos futuros, além do escopo desta dissertação, recomenda-se uma discussão aprofundada de determinadas questões-chave que visem proporcionar a formação de um profissional melhor qualificado para entender a complexidade e a abrangência da gestão estratégica ecoambiental empresarial, ao buscar respostas a questões, tais como:

- O surgimento do ambientalismo empresarial se configura numa apropriação ou transição ideológica relativa ao ambientalismo original?
- Qual a função estratégica desempenhada pelo ambientalismo empresarial no enfrentamento da crise ambiental?
- Quais os fatores determinantes do "esverdeamento das empresas" (selos verdes, SGA's) e o seu desdobramento futuro?
- Quais as alternativas estratégicas para as atividades produtivas que continuam reativas aos novos modelos de gestão empresarial ambiental?
- Qual modelo de política de Estado (BIOPOLÍTICA) poderia ser eficaz como agente público responsável pelo controle do impacto da ação econômica sobre o ambiente?
- Como os novos valores compartilhados e expectativas sócio-ambientais vão co-existir com o aparato governamental institucional?

- Qual o significado e a magnitude do imbricamento da sociedade pós-industrial (onde emerge o panorama da escassez dos recursos e da abundância dos resíduos) com a sociedade de risco (onde se reconhece a imprevisibilidade das inovações tecnológicas com seus "efeitos colaterais" negativos)?

- Qual o consenso entre as grandes organizações internacionais acerca dos padrões sócio-ambientais? Que grau de adesão?

- O que será um modo de vida e uma instituição auto - eco - organizada?

- Que ordem de eventos de distúrbio ambiental pode ser enfrentada e solucionada pela lógica própria do capital?

- Qual a possibilidade de criação de uma genuína "sustentabilidade ecológica" que abandone a lógica da ação empresarial circunscrita no limite da "sustentabilidade econômica"?

- Quem são os parceiros atuais e potenciais do ambientalismo empresarial para a articulação conjunta de projetos e programas de educação ambiental?

Ainda para o futuro, os elementos ambientais serão ainda mais inovadores, conflitantes e desafiadores e assim, pode-se enlistar alguns deles:

- Recolhimento dos resíduos será muito mais oneroso. Depois da minimização do seu volume, a incineração com recuperação do calor será a solução preferida apesar dos problemas técnicos e do alto custo. Técnicas com o emprego de microondas e outras gamas de frequências serão desenvolvidas tecnologicamente e torna-se-ão populares.

- Aterros sanitários serão proibidos e altas multas serão impostas a quem colocar resíduos a céu aberto. Alguns tipos de resíduos, nomeadamente poluentes serão abolidos.

- Pressões para a certificação pelas normas ISO série 14000 ou 19000 tanto dos órgãos governamentais, de clientes, da cadeia de suprimentos, dos consumidores, quanto da própria comunidade.

- Energia e combustível proveniente de depósitos fósseis serão substituídos por outras fontes de energia menos poluidoras como a energia eólica, solar, etc.

- Distribuição de produtos e bens será mais complexa, restrita, demorada e onerosa. O uso de ferrovias será incrementado.

- Leis serão mais duras e severamente aplicadas. Comunidades e clientes estarão mais cientes de seus direitos e os farão valer.

- Matérias-primas de alta toxidade serão abolidas do uso.

- Educação ambiental será desenvolvida e generalizada para atingir todas as faixas do tecido social em todo o mundo.

- Rótulos ambientais serão comuns e do conhecimento de comunidades.

- Desempenho ambiental será mais visível e sua publicidade será regra em muitos mercados.

- Novos mercados, profissões, produtos e serviços estarão a disposição das comunidades.

- Empresas ambientalmente responsáveis irão aparecer e oferecer emprego às comunidades em bases mais sustentáveis (Sadgrove, 1997).

Os conflitos surgem quando as necessidades da organização em termos de lucros, controle de custos se chocam com o desejo das pessoas de proteger o ambiente. Mesmo quando ambas as partes concordam que a mudança é necessária, há o conflito entre os pontos de vista ecocêntrico e o tecnocêntrico.

O primeiro volta-se para a proteção e não agressão do ambiente e o último, para soluções tecnológicas avançadas que minimizem aquela agressão ambiental. Frequentemente as empresas não têm condições de internalizar ou levar em conta todos os custos e impactos sobre a sociedade, de alguma ação particular, nomeadamente no curto prazo.

A empresa deve adotar e incorporar a questão ambiental em seus planos, bem como o SGA (sistema de gestão ambiental) ou EMS (environmental management system) e periodicamente revisá-lo de forma a mantê-lo atualizado, como forma de demonstrar expressamente as preocupações ambientais presentes e acompanhar as ecomudanças.

O estudo das organizações pode ser um assunto mais importante no futuro desde que o enfoque no desempenho econômico seja acompanhado pelo estudo do enfoque do impacto das organizações nos sistemas sociais, no bem-estar do homem e nas conseqüências ambientais decorrentes.

O impacto e a surpresa para vários países pobres da Ásia, África e Oceania, no dia 26 de dezembro de 2004, ao se depararem com o maior desastre provocado por forças da natureza, uma sucessão de ondas gigantes ou tsunamis no Oceano Índico, neste século XXI, e a falta de informações em tempo hábil ao lado das estimadas mais de cento e quinze mil vidas ceifadas em poucas horas, deixam o mundo perplexo e a meditar a respeito de nossos sistemas organizacionais atuais e da sua funcionalidade, assim como dos fatores econômicos e políticos envolvidos. Este fenômeno natural provocará alterações na biodiversidade regional e até na rotação do planeta com alteração da inclinação do eixo da Terra.

A bem da eficiência da gestão empresarial sugere-se também, investigações sobre os desafios da gestão atual do início do século XXI: como as empresas estabelecerão o equilíbrio entre os efeitos econômicos e os impactos no bem-estar da vida humana e no ambiente?

Nesta dissertação procurou-se alertar e despertar as mentes sadias e investigadoras voltadas para a gestão empresarial, no sentido da importância do empenho das organizações estabelecerem estratégias e operacionalizarem programas de desenvolvimento com conotação ambiental em consonância com os movimentos e políticas nacionais e internacionais.

Dentre as obras e teorias investigadas para a consecução desta dissertação, podemos fazer referência à teoria do PROUT (Progressive Utilization Theory), elaborada pelo pensador e

filósofo indu Prabhat Rajan Sarkar, que trata da totalidade da existência humana em seus aspectos físico (econômico e ecológico), mental e espiritual e do desenvolvimento com equilíbrio e harmonia ao buscar a integralidade e a viabilidade (Sarkar, 1996).

“O presente é o real, o atual que se esvai e sobre ele, como sobre o passado, não temos qualquer força. O futuro é que constitui o domínio da vontade e é sobre ele que devemos centrar o nosso esforço, de modo a tornar possível e eficaz a nossa ação” (Santos, 1997 p.85).

Enfim, a organização empresarial só tem sentido quando ela favorece o equilíbrio sustentável ecoambiental, isto é, ela de elemento depletivo dos recursos naturais pode passar a ser um novo elemento amolgador de fatores que levará ao novo estado de equilíbrio dinâmico ecoambiental numa nova ordem social e ambiental planetária no porvir.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Bohm, D. e Peat, F. D. (1989): Ciência, ordem e criatividade. Editora Gradiva, Lisboa;
- Bonnefous, Edouard (1973): O homem ou a natureza. Ed. Elo-mafa, Lisboa;
- Brown, L.R. et alli, (2000): Estado do mundo, 2001 – relatório do Worldwatch Institute sobre o avanço em direção a uma sociedade sustentável. UMA Editora, Salvador;
- Callenbach, Ernest et alli (1993): Gerenciamento ecológico – eco management – Guia do Instituto Elwood de Auditoria Ecológica e Negócios Sustentáveis. Cultrix, São Paulo;
- Cairncross, Frances (1993): Costing the earth – the challenge for governments, the opportunities for business. Harvard Business School Press, USA;
- Carneiro, A. (1995): Inovação – estratégia e competitividade. Texto editora, Lisboa;
- Common, Michael (1995): Sustainability and policy – limits to economics. Cambridge University Press, Cambridge;
- Dashefsky, H. Steven (2001): Dicionário de ciência ambiental. Editora Gaia, 2ª edição, São Paulo;
- Donare, D. (1999): Gestão ambiental na empresa. Atlas, 2ª ed., São Paulo;
- Drucker, P. (1995): Inovação e espírito empreendedor. Editora Campus, São Paulo;
- Ferrão, P. C. (1998): Introdução à gestão ambiental: a avaliação do ciclo de vida de produtos. IST Press, Lisboa;
- Freire, Adriano (2003): Estratégia – sucesso em Portugal. Editora Verbo, Lisboa, p. 66-77;
- Gibson, J.L., Ivancevich, J.M e Donnelly, J.H. Jr. (1997): Organizations – behaviour, structure, and process. Irwin Book Team, USA;
- Hannigan, John. A. (1995): Sociologia Ambiental – a formação de uma perspectiva social. Editora Piaget, Lisboa;
- Hayes, J. (2002): The Theory and practice of change management. Anthony Rowe Ltd., England;
- Keulartz, J. (1998): The struggle for nature – a critique of radical ecology. Roundledge, London;

- Kinlaw, Dennis C. (1997): Empresa competitiva e ecológica. Makron Books, São Paulo;
- Kotter, J. P. (1996): Leading change. Harvard Business School Press, USA;
- Leff, E. (2002): Epistemologia ambiental. Editora Cortez, São Paulo;
- Leis, H. e D'amato, J. L. (1995): O ambientalismo como movimento vital: análise de suas dimensões histórica, ética e vivencial, in: Cavalcanti C. (org.): Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. Cortez, São Paulo;
- Leite, E. (2000): O fenômeno do empreendedorismo: criando riquezas. Editora Bagaço, Recife, pp 224-226;
- Lawrence, Paul R. e Lorsch, Jay W. (1972) : O desenvolvimento de organizações – diagnóstico e ação. Edgard Blucher, São Paulo;
- Maimon, D.(1996): Passaporte verde: gestão ambiental e competitividade. Qualitymark, Rio de Janeiro;
- Maximiano, A. C. A. (2004): Introdução à administração. Editora Atlas, São Paulo;
- Mintzberg, H., Quinn, B. J. e Ghoshal, S. (1995): The strategy process. Bath Press, Great Britain;
- Nonaka, I. e Takeuchi, H (1997): Criação de conhecimento na empresa. Campus, São Paulo;
- O'Callaghan, P. W. (1996): Integrated environmental management handbook. John Wiley & Sons Ltd., England;
- Porter, M. E. (1998): Competitive advantage – creating and sustaining superior performance. The free press, New York;
- Porter, M. E. (1991): Estratégia competitiva - técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Editora Campus, São Paulo;
- Redclift, M. (1990): Economic models and environment values – a discourse on theory, cap. 3, in: Sustainable environment management – principles and practice. R.K.Turner Editor, Westview press, Colorado;
- Rego, Arménio et al. (2003): Manual do comportamento organizacional e gestão. Ed. H.R. Lda., Lisboa;
- Robbins, S. P. (2000): Administração: mudanças e perspectivas. Editora Saraiva, São Paulo, pp 460-478;

- Rupert, Howes, Skea, Jim e Whelan Bob (1997): Clean and competitive? – motivating environmental performance in industry. Earthscan Publications Ltd., London p. 146-148;
- Sachs, I. (1994): Estratégias de transição para a século XXI. Studio Nobel e FUNDAP, São Paulo;
- Sadgrove, Kit (1997): A-Z of corporate environment management. Earth Publications Ltd., London;
- Santos, Milton (1997): Metamorfose do espaço habitado. Ed.Hucitec,São Paulo, 5ª edição, p.36-108;
- Sarkar, R. Prabhat (1996): Democracia econômica – teoria da utilização progressiva. Publicações Ananda Marga, São Paulo;
- Scharf, Regina (2004): Manual de negócios sustentáveis – como aliar rentabilidade e meio ambiente. Fundação Getúlio Vargas – CES, São Paulo;
- Senge, P. M. et alli. (1994): The fifth discipline fieldbook – strategies and tools for building a learning organization. Doubleday Dell Publishing Group, USA;
- Silva, Reinaldo de O. (2000): Teorias da administração. Pioneira-Thompson Learning, São Paulo, pp 48-76;
- Shingo, S. (1996): O sistema toyota de produção do ponto de vista da engenharia de produção. Artes Médicas, Porto Alegre;
- Slack, N. Et al. (1996): Administração da produção. Atlas, São Paulo, pp 62 - 109;
- Sposati, A. et alli (2001): Ambientalismo e participação na contemporaneidade, Marcos Sorrentino (coord.). Editora PUC-SP, São Paulo, pp 15-17;
- Swieringa, J. e Wierdsma, A. (1992): Becoming a learning organisation. Addison-Wesley, Reading;
- Tavares, Mauro C. (2000): Gestão estratégica. Atlas, São Paulo, pp 26- 39, 326-331;
- Valle, C. E. do (2002): Qualidade ambiental – ISO 14000. Ed. SENAC, 4ª edição, São Paulo, p. 69-80;
- Viola, E. e Leis, H. (1995): A evolução das políticas ambientais no Brasil, 1971-1991: do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável, In: Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável, Hogan, D e Vieira, P. F. (orgs.). Unicamp editora, Campinas;
- Welford, Richard (1996): Corporate environment management – systems and strategies. Earthscan Publications Ltd., London;

REVISTAS/PUBLICAÇÕES/ ARTIGOS:

- Almeida, R. O. de (1998): artigo “A ecoeficiência e as empresas do terceiro milênio”, publicado na revista *Tendências do Trabalho*, edição de setembro de 1998;
- Cantarino, A. A. A. (2003): artigo “Auditoria ambiental e gestão empresarial”, *Revista Eco* 21, ano XII, nº 74, Janeiro/2003, São Paulo;
- Costa Lima, G. F. (1997): artigo “O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável”, *Revista Eletrônica Política e Trabalho*, edição de Setembro/1997, Brasil;
- D’ Avignon, A. L. de Almeida (2004): artigo “ Ecologia e desenvolvimento”. *Jornal da ciência*. Revista eletrônica: www.jornalda-ciencia.org.br.
- Greening of the campus II- the next step, (1997): Conference proceedings, Ball State University, editor: Robert J. Koester, Indiana, USA;
- Greening of the campus IV- moving to the mainstream, (2001): Conference proceedings, Ball State University, editor: Robert J. Koester, Indiana, USA;
- Holt, D. B., Quelch, A. e Taylor E. L. (2004): How global brands compete in Harvard Business Review, vol. 82, nº 9, sept. 2004;
- Margolis, Joshua, Walsh James P. e Weber, Klaus (2004): artigo “ Why we don’t study corporate responsibility” HBS Review, May, 17, 2004, USA;
- Nonaka, I. (1991): artigo “The knowledge-creating company”, Harvard Business Review, December, 1991, p. 313, USA;
- Revista da UN, Energy resources development, série nº 35: energy, environment and sustainable development II, 1995, New York;
- Ridderstrale, J. (2004): entrevista publicada no encarte nº 6 do *Diário Económico* nº 3407, de 24 de julho de 2004, Lisboa;
- Virtuoso, J. C. (2004): artigo ”Desenvolvimento, gestão ambiental e sustentabilidade – compreendendo o novo paradigma”, *Revista Espaço Acadêmico*, nº 38, edição de Julho/2004, Brasil;
- Vergara, S. C. e Branco, P. D. (2001): artigo “Empresa humanizada – a organização necessária e possível”, *Revista de Administração de Empresas*, vol. 41, nº 2, abr/jun, p. 20-30, São Paulo.

SITES PESQUISADOS:

<http://free.freespeech.org/transgenicos/transgenicos/texts/cidadaos/eduardo.html> (27.09.2004)

<http://www.transportes.gov.br/CPMA/FundDesenSust090902.pdf> (06.10.2004)

<http://www.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=3308> (08.10.2004)

<http://www.cefetsp.br/edu/eso/debatesustentabilidade.html> (06.10.2004)

http://www.fbds.org.br/article.php3?id_article=108 (18.10.2004)

<http://www.cepaa.org/-17K> (21.12.2004)

<http://www.cepaa.org/SA8000> (21.12.2004)

<http://www.iisd.org/> (21.12.2004)

<http://www.bsddglobal.com/tools/systems> (21.12.2004)

<http://www.marcopolo.com.br> (21.12.2004)

<http://www.jornaldaciencia.org.br> (2004)

http://www.mashi.com.br/boletins_001.htm (03.01.2005)

http://www.ictaba.org.br/dinamica.asp?Cod_Servico=4 (03.01.2005)

<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base> (03.01.2005)

http://www.ens.ufsc.br/grade/ens_5139.htm-60K (09.01.2005).

E – EMAILS:

slboeira@matrix.com.br (29.09.2004)

terezasoares@petrobras.com.br (11.12.2004)

beth.kraemer@terra.com.br (11.01.2005)

QUADRO Nº 6.1.1 – ECOESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS (Teorias/Modelos)								
Autor	Miles e Snow	Topfer	Ansoff	Steger	Simpson	Roome	Meima	
Ecoestratégias	Analisadoras (acomodativas/imitadoras)	Resistentes Empresas que vêem o ambiente como uma ameaça ao seu crescimento e lutam contra as novas leis	Estáveis	Defensivas Empresas que tem alto risco ambiental e defendem a sua posição atual	Por que no meio? Forçadas a melhorar sua performance por campanhas, sem eventos bem sucedidos, promovidos por terceiros ou acidentalmente	Não obedientes Empresas que não obedecem aos padrões ambientais estabelecidos	Antropocêntrica (moral e ética)	1994
	Defensivas	Passivas Empresas que ignoram as condicionantes ambientais, semelhantes às indiferentes de Steger.	Reativas	Indiferentes Adotadas por empresas que tem baixo risco ambiente e pouca oportunidade para crescer		Obedientes Empresas que obedecem aos padrões ambientais estabelecidos	Ganhos financeiros	
	Reativas (obstrucionistas)	Reativas Empresas que se movem defensivamente para se compararem as competidoras	Antecipatórias	Ofensivas Adotadas por empresas que tem potencial para explorar oportunidades ambientais	Movedores inteligentes Exploram oportunidades criadas pela chegada de clientes “verdes” no sentido de ganhar vantagem competitiva	Mais obedientes Empresas que tem performance além dos padrões ambientais estabelecidos	Função da qualidade	
	Prospectoras (pró-ativas)	Inovadoras Semelhantes as inovadoras de Steger e as entusiastas de Simpson	Empreendedoras	Inovadoras Adotadas por empresas que tem alto risco ambiental e grandes chances de crescimento	Entusiastas Movem-se à frente e incorporam o ambiente em sua estratégia global	Excelência ambiental Empresas que vêem a gestão ambiental como boa oportunidade e buscam a excelência em valores ambientais	Industrial compatível com a natureza	

QUADRO Nº 6.1.1 – ECOESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS (Teorias/Modelos) (Cont.)							
Autor	Miles e Snow	Topfer	Ansoff	Steger	Simpson	Roome	Meima
Ano Referência	1978	1985	1990	1990	1991	1992	1994
Ecoestratégias			Criativas			Topo de Vanguarda Empresas que são os primeiros no mercado ambiental e com a excelência na vantagem competitiva	Sustentabilidade futura e igualitária
Origem	in A.Rego et al, 2003 e Amaru, 2000.	Bostrum et al (1992) in Welford, 1996.	Ketola, (1993) in Welford, 1996.	Roome, (1994) in Welford, 1996.	in Welford, 1996.	in Welford, 1996.	in Welford, 1996.

As diferenças entre os modelos de Steger e Roome, consiste que o primeiro vê a resposta da empresa ao ambiente como baseada no risco ambiental e nas oportunidades vindas do mercado; enquanto Roome acha que as pressões ambientais como legislação, restrições internas e a habilidade dos gestores em promover as mudanças e incorporar os itens ambientais, são igualmente importantes.

FONTE: adaptação de Welford, 1996, p. 15-17, Rego et al, 2003, p. 623.